PRIAMUS
Serial Publication of the Centre for Entomological Studies Ankara

Supplement

Number 5 | 20 07 2006 | ISSN 1015-8243

GEVAŞ İLÇESİ (VAN) *PAPILIONOIDEA* VE *HESPERIOIDEA* EKOLOJİSİ VE FAUNASI ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR (Lepidoptera) [1]

Halil Özkol [2]

Abstract: Studies on the fauna and ecology of Papilionoidea and Hesperioidea of Gevaş District (Van). *Cent. Ent. Stud., Priamus Suppl***.** 5: 1-55.
In this study, the fauna, ecological and zoogeographical features of the butterflies inhabiting in the Gevaş district were investigated. For this purpose, totally 1841 specimens belonging to 136 species in the superfamilies *Papilionoidea* and *Hesperioidea* were collected by the author. Faunal and ecological information of 140 species were evaluated. Phenology, topography, habitat preference, vertical and horizontal distribution according to the main rock groups in the district were given for each species. Difference of the faunal composition between Gevaş district and Erek mountain was also discussed. Among the species, 3 species in Van province and 80 species in Gevaş district were recorded for the first time. Endangered species in the studied area were also evaluated.
Key Words: Lepidoptera, Papilionoidea, Hesperioidea, fauna, ecology, zoogeography, Gevaş, Van, Turkey.

Özet: Gevaş ilçesi (Van) Papilionoidea ve Hesperioidea ekolojisi ve faunası üzerine araştırmalar (Lepidoptera). *Cent. Stud., Priamus Suppl***.** 5: 1-55.
Bu çalışmada Gevaş ilçesinin kelebek faunası, ekolojik ve zoocoğrafik özellikleri araştırılmıştır. Bu amaçla *Papilionoidea* ve *Hesperioidea* üst familyalarında yer alan 136 türe ait toplam 1841 örnek toplanmıştır. 140 türe ait faunistik ve ekolojik bulgular değerlendirilmiştir. Her türün fenolojisi, topoğrafyası, habitat tercihi ve ilçedeki ana kaya gruplarına göre yatay ve dikey dağılışı verilmiştir. Gevaş ilçesi ile Erek dağı kelebek faunasının farklılığı tartışılmıştır. Çalışmamızda tespit edilen türlerden 3'ü Van vilayeti için, 80'i ise Gevaş ilçesi için yeni kayıt olarak belirlenmiştir. Ayrıca çalışma alanında yayılış gösteren tehdit altındaki türlere yer verilmiştir.
Anahtar Kelimeler: Lepidoptera, Papilionoidea, Hesperioidea, fauna, ekoloji, zoocoğrafya, Gevaş, Van, Türkiye.

[1] Bu çalışma, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından 2004 yılında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.
[2] Ar. Gör. Halil Özkol, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Kampus, Van/Turkey. e-mail: h_ozkol@lycos.com

İÇİNDEKİLER

Şekiller Dizini

Çizelgeler Dizini

1. GİRİŞ

1.1. Kelebekler Hakkında Genel Bilgiler

Kelebek ve güveler eklembacaklılar'ın (*Arthropoda*) böcekler (*Insecta*) sınıfı içerisinde yer alan pul kanatlılar (*Lepidoptera*) takımını oluşturur. Bu canlılarda eşeysel dimorfizm iyi gelişmiştir. Vücutları baş, göğüs ve karın olmak üzere üç kısımdır. Baş üzerinde bir çift bileşik göz ve anten bulunur. Antenin ucu topuz gibi kalınlaşmıştır. Bu yapı kelebekleri güvelerden ayıran en önemli özelliklerdendir. Başın alt tarafında iyi gelişmiş bir çift *palpus labialis*'in arasında emme hortumu (*proboscis*) bulunur. Kelebek ve güveler besinleri olan nektarı çiçeklerden bu emme hortumu vasıtasıyla alırlar. Göğüs bölgesi üç segmentten oluşur. Bu segmentlerin her birinin karın (*ventral*) kısmından bir çift yürüme bacağı çıkar. Ayrıca ikinci ve üçüncü göğüs segmentlerinin yanlarından iki çift kanat çıkar. Ön kanatlar genellikle üçgen şeklindedir. Arka kanatlar ise oval olup bazı türlerde arkada bir veya iki adet kuyruk şeklinde uzantı bulunur (*Ipliclides podalirius*, *Papilio machaon*, *Lampides boeticus*, v.d.). Kanatlar alt ve üst yüzünde çeşitli renk ve desenleri meydana getiren belirli bir sıralanışa sahip pullarla kaplıdır. Bu pulların bulunuşları, renkleri ve sıralanışları tür tayininde çok önemlidir. Ayrıca kanatların içerisindeki damarların sayı ve dallanma özelliği cins ve familya düzeyindeki teşhislerde kullanılır. Karın vücudun en büyük fakat zayıf yapılı üçüncü bölümüdür. İç organların büyük bir bölümü burada yer alır. Uç kısımda bulunan erkek ve dişi dış genital organlarının yapıları sistematikte önemlidir.

Kelebek ve güveler tam başkalaşım geçiren (*holometabol*) böceklerdir. Bir kelebek erginleşmeden önce sırasıyla yumurta, larva (tırtıl), pupa safhalarını geçirir. Larva döneminde bireyler kesici-çiğneyici tipte ağız yapısına sahip olup bitkilerin yaprak, çiçek, gövde ve kök gibi kısımlarıyla beslenir. Göğüs bölgesinde üç çift hakiki, karın bölgesinde dört çift yalancı ayak taşır. Yumurtadan yeni çıkan bir tırtıl gelişimini tamamlayıncaya kadar en az beş defa deri değiştirir. Son deri değişiminden sonra birey pupa'ya dönüşür. Bu dönemde beslenme durur. Pupa içerisindeki değişim morfolojik ve fizyolojiktir. Belirli bir süre sonra pupa içerisinde olgunlaşan birey pupa derisini çatlatarak dışarıya çıkar. Pupayı terk eden bireyin kısa kanatları şişirilerek tam vücut ölçülerine ulaşır. Bu süre içinde ıslak olan vücut ve kanatlar kurur ve kelebek uçuşa hazır hale gelir.

Kelebekler tür sayısı bakımından çok zengin bir gruptur. A. Koçak'a göre (2004, sözlü görüşme) dünyada 20.000, Türkiye'de ise 384 kelebek türü bilinmektedir. Çoğu kelebek tırtılı ancak belirli bitki türleri üzerinde gelişebilir. Bundan dolayı bitkilerle kelebekler arasında önemli bir ilişki olduğu kabul edilmektedir. Tek bir bitki cinsine ait türlerle beslenen tırtıllar *monophag* olarak isimlendirilir (*Archon apollinaris, Zerynthia (Allancastria) deyrollei, Aglais urticae,* v.d.). İki veya üç bitki cinsine ait türlerle beslenen bir tırtıl *oligophag (Anthocharis gruneri*, *Coenonympha leander, Melenargia russiae,* v.d.), daha fazla bitki cinsine ait türlerle beslenen tırtıllar ise *polyphag* olarak isimlendirilir (*Colias crocea, Papilio machaon, Aporia crataegi,* v.d.). Kelebeklerin erginleri, arı, bazı kınkanatlılar ve sinekler gibi bitkilerin tozlaşmasına büyük katkıda bulunurlar. Bunun yanısıra bazı kelebek ve güve türleri meyve bahçelerinde, bağ, bostan, tarla ve ormanlarda zararlıdır. Örnek olarak *Pieris brassicae*, *Pieris rapae* bostanlardaki *Rapa, Brassica* vb. bitki türlerine, *Iphiglides podalirius* meyve bahçelerindeki *Prunus, Malus* vb. bitki türlerine, güvelerden *Lymantria dispar* ve *Euprctis chrysorrhoea* ormanlardaki *Querqus* türlerine zarar verir. Bu canlılar besin zincirinde çok önemli bir kademeyi oluşturur. Bunlar yırtıcı sineklerden *Asilidae* türleri, bazı kuşlar, kertenkele, akrep, örümcek gibi hayvanlar tarafından hem larva hem de ergin dönemlerinde tüketilirler. Bu yüzden ekolojik dengenin devamına çok önemli katkıda bulunurlar. Genelde kirletilmemiş ve tahrip edilmemiş yerlerde yaşarlar. Bu yüzden bir alanda bulunup bulunmamalarıyla o alanın durumunu gösteren nadir, doğal indikatörlerdir. Son yıllarda bu hayvanların henüz iyi anlaşılamamış ekolojisi ve beslenme biyolojisi ile ilgili çalışmaların özellikle çevre ve doğal hayatı korumak açısından çok büyük önem taşıdığı saptanmıştır.

1. 2. Çalışmanın Amaç ve Önemi

Bu çalışma Gevaş ilçesi sınırları içerisinde kalan kelebeklerin fauna ve ekolojisini araştırmak amacıyla gerçekleştirilmiş olup ilçe sınırları içerisinde kalan 24 lokalitede yürütülmüştür. Literatür'e göre bölgede çalışmamızın dışında faunistik bir araştırma yapılmamış ancak değişik tarihlerde toplamalar gerçekleştirilmiştir. Bu toplamaların sonucu bir araya getirildiğinde bölgede 60 türün bilindiği anlaşılmıştır (Hesselbarth ve ark., 1995). Çalışmamız ile birlikte bu sayı 140 olmuştur. Bu türlerden *Hipparchia syriaca, Chilades trochylus* ve *Euchloe* (*Elphinstonia) penia* Van vilayeti için yeni kayıttır. Bu tez bölgenin biyolojik çeşitliliklerinin ortaya çıkmasında önemli bir çalışma olmakla beraber ekolojik ve biyolojik açıdan bölgede yapılan ilk kapsamlı çalışmadır.

Çalışmamızın bulgular kısmında, arazide toplanan örneklerin her biri için lokalite, tarih ve yükseklik sunulmuştur. Her tür ait olduğu cins, altfamilya, familya ve bölgede temsil edildiği alttürle birlikte araştırılmış olup, bu taksonlara ait en son kullanılan bilimsel isimlere, bunların orijinal referanslarına, sinonimlerine, Türkiye'deki yayılışlarına ve tehdit kategorilerine yer verilmiştir. Taksonlar sistematik bir anlatım içinde ve hiyerarşik sıralamaya göre sunulmuştur.

Çalışmamızda tespit edilen bütün türlerin zoocoğrafik analizleri yapılmış olup, bu türlerin bölgede tespit edilen ekolojik ve biyolojik bilgilerine yer verilmiştir (Bkz. Bölüm 3). Dış morfolojik özelliklerinden teşhis edilemeyen bazı türlerin genital preparatları yapılmıştır. Bu preparatlar ışık mikroskobu altında incelenerek hangi türe ait olduğu belirlenmiştir.

1. 3. Literatür Bildirişi

1. 3.1. Taksonomi ve nomenklatürle ilgili literatür bildirilişi

Bryk'nın (1912-1914) *Parnassius mnemosyne* ile ilgili makalesinde taksonomik ve faunistik bulgular yer almıştır. Çalışmada Bryk Van vilayetinden toplanan örneklerden *subnubilosus* alt türünü tanımlamıştır. Teze ait *Parnassius mnemosyne* örneklerinin alttür düzeyinde teşhisi için bu çalışma dikkate alınmıştır.

Higgins'in (1941) Palearktik bölgede yayılış gösteren *Melitaea* taksonlarıyla ilgili çalışmasında bu taksonların dış ve iç morfolojik (genital) özellikleri ile coğrafik dağılışlarından bahsedilmiştir. Çalışma bölgemizden toplanan örneklerin teşhisi için bu yayın kullanılmış olup *Melitaea* cinsine ait 6 tür tespit edilmiştir.

De Lattin'in (1950) Türkiye kelebeklerini de kapsayan çalışmasında taksonomik ve faunistik tespitlere değinilmiştir. *Hipparchia statilinus'*a ait *vanicola* alttürü bu çalışmada tanımlanmıştır. Çalışmamız kapsamında topladığımız *Hipparchia statilinus* örneklerinin alttür düzeyinde belirlenmesinde bu yayın incelenmiştir.

Forster'in (1956-1961) *Agrodiaetus* türleri üzerine yapmış olduğu çalışmasında taksonomik ve faunistik bulgular sunulmuştur. Tez için toplanan örneklerden Doğu Anadolu'ya ait bazı *Agrodiaetus* türlerinin (*firdussi*, *elbursicus*, *aserbeidschanus*, *ninae*) teşhisinde bu çalışmadan yararlanılmıştır.

Koçak'ın (1976) *Melanargia larissa* ile ilgili taksonomik çalışmasında Hakkari'den bu türe ait *karabagi* alt türü tanımlanmıştır. Topladığımız *Melanargia* cinsine ait örneklerin alttür düzeyinde teşhisi için bu çalışma dikkate alınmıştır.

Wagener ve Gross'un (1976) çalışmasında Anadolu'dan tanımladıkları *Melitae arduinna*'ya ait *kocaki* alttürü tanımlanmıştır. Elde ettiğimiz *Melitaea arduinna* örneklerinin alttür düzeyinde teşhisi için bu yayın dikkate alınmış ve türün bölgede *kocaki* ile temsil edildiği saptanmıştır.

Betti'nin (1977) Palearktik bölgede yaşayan *Lycaenidae* familyasına ait taksonların üzerine yapmış olduğu çalışmasında taksonomik bulgular belirtilmiştir. Gevaş ilçesinden *Iolana iolas* türüne ait *christinae* alttürü tanımlanmıştır. Gerçekleştirdiğimiz arazi çalışmalarında bu türe ait herhangi bir örneğe rastlanılmamıştır.

Koçak'ın (1977) *Lycaenidae* familyası ile ilgili taksonomik çalışmasında Türkiye'nin doğusundan (Van) *Rubrapterus bavius* türüne ait *vanicolus* alttürü tanımlanmıştır. Tez sırasında topladığımız *Rubrapterus bavius* örneklerinin alttür düzeyinde teşhisi için bu yayından yararlanılmıştır.

Koçak'ın (1980) *Agrodiaetus (Sublysandra) myrrhus* türüne ait alttürlerin incelendiği makalesinde taksonomik düzenlemeler yapılmıştır. Çalışmamızda toplanan *Polyommatus aedon* ssp. *myrrhinus* örneklerinin incelenmesinde bu yayın göz önünde bulundurulmuştur.

Nekrutenko ve Effendi'nin (1980) taksonomik çalışmasında *Tomares* cinsine ait *desinens* türü tanımlanmıştır. Çalışmada dış morfolojik özellikler ve genital yapı üzerinde durulmuştur. Çalışma bölgemizde de topladığımız türün teşhisi için bu yayın kullanılmıştır.

Koçak'ın (1981) *Nymphalidae* ve *Heliconiidae* familyaları üzerine yaptığı çalışmasında taksonomi ve nomenklatür yönünden değerlendirmeler yapılmıştır. *Nymphalidae* isminin bilimsel geçerliliği üzerinde tartışılmıştır.

Koçak'ın (1981-1984) *Papilionidae* familyası üzerine yaptığı taksonomik çalışmasında bu familya içerisinde yer alan taksonların kataloğu hazırlanmıştır. Arazi çalışmalarında topladığımız *Papilionidae* türlerinin teşhisinde bu yayın göz önünde bulundurulmuştur.

Schurian ve Häuser'in (1981) *Meleageria* altcinsi ile ilgili olarak yaptıkları çalışmalarında taksonomik bulgular yer almıştır. Van vilayetinden *Polyommatus (Meleageria) daphnis'e* ait *vangölensis* alttürü tanımlanmıştır. İncelediğimiz *Meleageria* örneklerinin alt tür düzeyinde teşhisi için bu yayın dikkate alınmıştır.

Betti'nin (1989) Anadolu'da yaşayan *Parnassius* cinsine ait taksonlarla ilgili yazdığı makalesinde taksonomik bulgulara yer verilmiştir. Bu çalışmada Van vilayetinden tanımlanan *Parnassius mnemosyne* türüne ait *urartu* alttürüne yer verilmiştir. Araştırma bölgesinden topladığımız örneklerin alttür düzeyinde teşhisi için bu yayın göz önüne alınmıştır.

Freina'nın (1989) *Gonepteryx rhamni* ile ilgili yapmış olduğu çalışmasında yeni taksonlar tanımlanmıştır. Bu çalışmada *kurdistana* alttürünün tanımına yer verilmiştir. Arazi çalışmaları boyunca elde ettiğimiz *Gonepteryx rhamni* örneklerinin alttür düzeyinde teşhisi için bu çalışma kullanılmıştır.

Eckweiler'in (1989) Türkiye'den tanımladığı *Lycaenidae* familyasına ait üç yeni takson ile ilgili çalışmasında bu taksonlar hakkında elde edilen taksonomik bulgular sunulmuştur. Çalışmamızda incelediğimiz *Margelycaena euphratica* örneklerinin teşhisi bu yayına göre yapılmıştır.

Balint ve Kertesz'in (1990) *Plebejides* alt cinsi ile ilgili revizyon çalışmalarında bu takson içerisinde yer alan türlerin dış morfolojik, iç morfolojik (genital) ve ekolojik özeliklerinden bahsedilmiştir. Çalışma bölgemizden topladığımız *Plebejus (Plebejides) zephyrinus* örneklerinin teşhisi için bu çalışma incelenmiştir.

Carbonell'in (1991) *Polyommatus (Neolysandra)* ile ilgili makalesinde taksonomik düzenlemelerden bahsedilmiştir. Çalışmada bu alt cinse ait *Polyommatus (Neolysandra) coelestinus ssp. alticola ve Polyommatus (Neolysandra) coelestinus ssp. fatima* alttürlerinin birbirlerinden farklı dış morfolojik karakterleri ve genital yapıları üzerinde durulmuştur. Çalışma bölgesinden topladığımız *Polyommatus (Neolysandra) coelestinus* örneklerinin alttür düzeyinde teşhisi için bu yayından yararlanılmıştır.

Koçak'ın (1992) *Lycaenidae* familyasında yer alan *Alciphronia* alt cinsinin tanımı üzerine yazmış olduğu makalesinde taksonomik bulgular bildirilmiştir. Arazi çalışmalarımızdan elde edilen örneklerin bu yayına göre değerlendirilmesi sonucunda *Alciphronia*' ya ait *alciphron* türü tespit edilmiştir.

Leestmans ve Back'in (1992) *Euchloe (Elphinstonia) penia* üzerine yapmış oldukları çalışmalarında türün coğrafik yayılışı, tespit edildiği lokaliteler, gelişim evrelerinin fotoğrafları, ekolojisi ve habitatı yer almıştır. Ayrıca *Elphinstonia* alt cinsi içerisinde yer alan diğer taksonların taksonomik durumları, fenolojileri üzerinde de durulmuştur. Araştırma alanımız içerisinde yer alan Kuzgunkıran geçidinde toplanan *Euchloe (Elphinstonia) penia* örneklerinin teşhisi bu yayına göre yapılmıştır.

Carbonell'in (1993) bazı *Agrodiaetus* taksonları ile ilgili çalışmasında taksonomik tespitler yapılmıştır. Çalışma bölgemizden topladığımız örneklerden *Agrodiaetus'a* ait bazı türlerin *(huberti*, *elbursicus, ninae, aserbeidschanus)* belirlenmesinde bu yayın dikkate alınmıştır.

Carbonell'in (1994) *Agrodiaetus poseidon* ve *Agrodiaetus theresiae* ile ilgili taksonomik çalışmasında bu türlerin genital yapılarına, dış morfolojik özelliklerine ve coğrafik dağılımına yer verilmiştir. Ayrıca türlerin diğer *Agrodiaetus* taksonlarından farklı karakterleri sunulmuştur. Bölgede toplanan *Agrodiaetus* örneklerinin tür düzeyinde teşhisi için bu yayın incelenmiştir.

Hesselbarth, Oorschot ve Wagener'in (1995) çalışmasında Türkiye kelebek faunasına ait toplam 342 türün varlığı bildirilmiş ve her bir tür için kelebeklerin erkek ve dişilerine ait alt ve üst yüz fotoğrafları yer almıştır. Bölgede tespit ettiğimiz türlerden 135'inin erkek ve dişileri teşhis amaçlı olarak bu kitaptaki türlerin karşılaştırılmıştır. Böylelikle diğer yayınlardan elde edilen sonuçlar çalışmadaki verilerle kontrol edilmiştir. Bu çalışma tezimizin hazırlanışı sırasında en fazla kullanılan kaynaktır.

Tolman'ın (1997) İngiltere ve Avrupa kelebekleri ile ilgili eserinde her bir tür için kelebeklerin erkek ve dişilerine ait alt ve üst yüz fotoğrafları yer almıştır. Araziden toplanan örneklerin teşhisi için bu yayından yararlanılmıştır.

Carbonell'in (1998) *Agrodiaetus anticarmon'*un taksonomisi ile ilgili makalesinde taksonomik tespitlere değinilmiştir. İncelediğimiz *Agrodiaetus* örneklerinden *anticarmon* türüne ait bireylerin belirlenmesinde bu makale kullanılmıştır.

Hagen ve Eckweiler'in (2000) *Thersamonia lampon* ile ilgili makalelerinde taksonomik bulgulara yer verilmiştir. Tez ile ilgili topladığımız örneklerin teşhisi için bu yayın göz önünde bulundurulmuştur.

Koçak ve Kemal'in (2000) *Chazara briseis*'in revizyonu ile ilgili çalışmalarında taksonomik düzenlemeler yapılmıştır. Bu türe ait Asya kıtasında dağılış gösteren alttürler gözden geçirilmiştir. *Chazara briseis*'in bölgemizde *pirata* alttürüyle temsil edildiği belirtilmiştir.

Koçak ve Kemal'in (2001) Rusya kelebekleri ile ilgili düzeltme ve eklemeler yaptıkları makalelerinde *Margelycaena* cinsinin tanımı yer almıştır. Çalışmamızda incelediğimiz *Margelycaena euphratica* örneklerinin isimlendirilmesinde bu yayın göz önünde bulundurulmuştur.

1. 3. 2. Bölge faunasıyla ilgili literatür bildirilişi

Hesselbarth, Oorschot ve Wagener'in (1995) Türkiye kelebeklerinin faunası ve beslenme biyolojisi ile ilgili eserlerinde Türkiye kelebek faunasına dair tespitler yapılmıştır. Bu çalışmada çalışma bölgemizden 60 tür kaydı yer almıştır.

1. 3. 3. Zoocoğrafya ile ilgili literatür bildirilişi

Kostrovicki'nin (1969) Palearktik bölgede yer alan *Papilionoidea* üstfamilyasına ait taksonlar üzerine yaptığı çalışmasında bu taksonların zoocoğrafik analizleri yapılmıştır. Çalışmamızda yer alan fauna bölgelerinin isimlendirilmesi ve kodlanmasında bu yayından yararlanılmıştır.

Kemal'in (2001) Tanrı dağlarının *Papillionoidea* ve *Hesperioidea* (*Lepidoptera*) Faunası ve Zoocoğrafyası ile ilgili tezinde faunistik ve zoocoğrafik tespitlere yer verilmiştir.

Koçak ve Kemal'in (2001) Ankara kelebekleri ile ilgili makalelerinde Ankara vilayetinde tespit edilen 177 türün zoocoğrafik analizi yapılmıştır. Bu türlerden 101'i çalışmamızda incelenmiş olup zoocoğrafik analizlerinin yapılmasında bu yayın göz önünde bulundurulmuştur.

Koçak ve Kemal'in (2001) Kazakistan kelebekleri ile ilgili çalışmalarında Kazakistan kelebeklerinin ve 1965'ten sonra tanımlanan *Papilionoidea* türlerinin zoocoğrafik analizleri yapılmıştır. Ayrıca *Hesperioidea* üstfamilyasına ait türlerin zoocoğrafik analizleri ilk kez bu yayında yer almıştır. Çalışmamızda incelediğimiz 1965'ten sonra tanımlanan *Papilionoidea* türleri ile *Hesperioidea* türlerinin zoocoğrafik analizlerinin belirlenmesinde bu yayın göz önünde bulundurulmuştur.

Koçak ve Kemal'in (2002) Çatak kelebekleri ile ilgili çalışmalarında Çatak'ta tespit edilen 177 kelebek türünün fauna, taksonomi ve zoocoğrafyası hakkında bilgi verilmiştir. *Polyommatus (Aricia) crassipunctus* ssp. *mehmetçik* ve *Polyommatus (Eumedonia) eumedon* ssp. *namus* alttürleri tanımlanmıştır. Çalışmamızda incelediğimiz 140 türden 122'sinin taksonomik referansı, sinonimleri, Türkiye'deki dağılımı, zoocoğrafik analizi ve çalışma bölgesinde temsil edildiği alttürü bu yayına göre yapılmıştır.

1. 3. 4. Türlerin korunması ile ilgili literatür bildirilişi

Koçak ve Seven'in (1998) makalesinde Türkiye'de soyları tehdit altında olan kelebeklerle ilgili bir liste sunulmuştur.

Koçak ve Kemal'in (2004) Van ve Hakkari vilayetleri *Papilionoidea* ve *Hesperioidea* türlerinin fauna ve ekolojisi ile ilgili projelerinin kesin raporunda, bu türlerin bulundukları tehlike kategorileri belirlenmiştir. Tezimizde incelenen türlerin tehlike kategorilerinin belirlenmesi bu rapora göre yapılmıştır.

1. 3. 5. Bibliyografya ile ilgili literatür bildirilişi

Koçak ve Seven'in (1994) çalışmasında Türkiye'de yaşayan *Lepidoptera* türlerine ait bibliyografya sunulmuştur. Araştırma alanımızda dağılış gösteren taksonlarla ilgili yapılan yayınların büyük bir kısmı bu çalışmada yer almıştır.

1. 3. 6. Karyoloji ile ilgili literatür bildirilişi

De Lesse'nin (1957) *Lycaenidae* familyası ile ilgili makalesinde *Agrodiaetus* alt cinsine ait taksonomik ve karyolojik tespitlerden söz edilmiştir. Çalışmamızda incelediğimiz *Polyommatus (s. str. (Agrodiaetus (Phyllisia))) vanensis*'in tanımı yer almıştır.

De Lesse'nin (1963) *Agrodiaetus carmon* üzerine yaptığı taksonomik ve karyolojik çalışmasında bu türe ait bulgular sunulmuştur. Bu tür çalışmamızda da incelenmiştir.

1. 4. Araştırma Alanının Coğrafik ve Topoğrafik Durumu

Vangölü'nün güneyinde yer alan Gevaş ilçesinin yüzölçümü 727,5 km² dir. İlçenin komşuları doğuda Gürpınar, batıda Hizan ve Tatvan, kuzeydoğuda Edremit, güneyde Çatak ve güneybatıda Bahçesaray'dır.

Çalışma bölgesinin denizden yüksekliği 1700 ile 3475m arasında değişir. Bölgedeki önemli dağlar ve yükseklikleri şöyledir: Artos 3475m, Alacabük 3076m, Sandıktaşı 2949m, Hümeran 2869m, Havatarık 2702m, Arasan 2609m, Karaayvaz 2586m, Hahampınarı 2457m, Uçkun 2235m, Beruj 2055m.

1. 5. Araştırma Alanının Jeolojisi

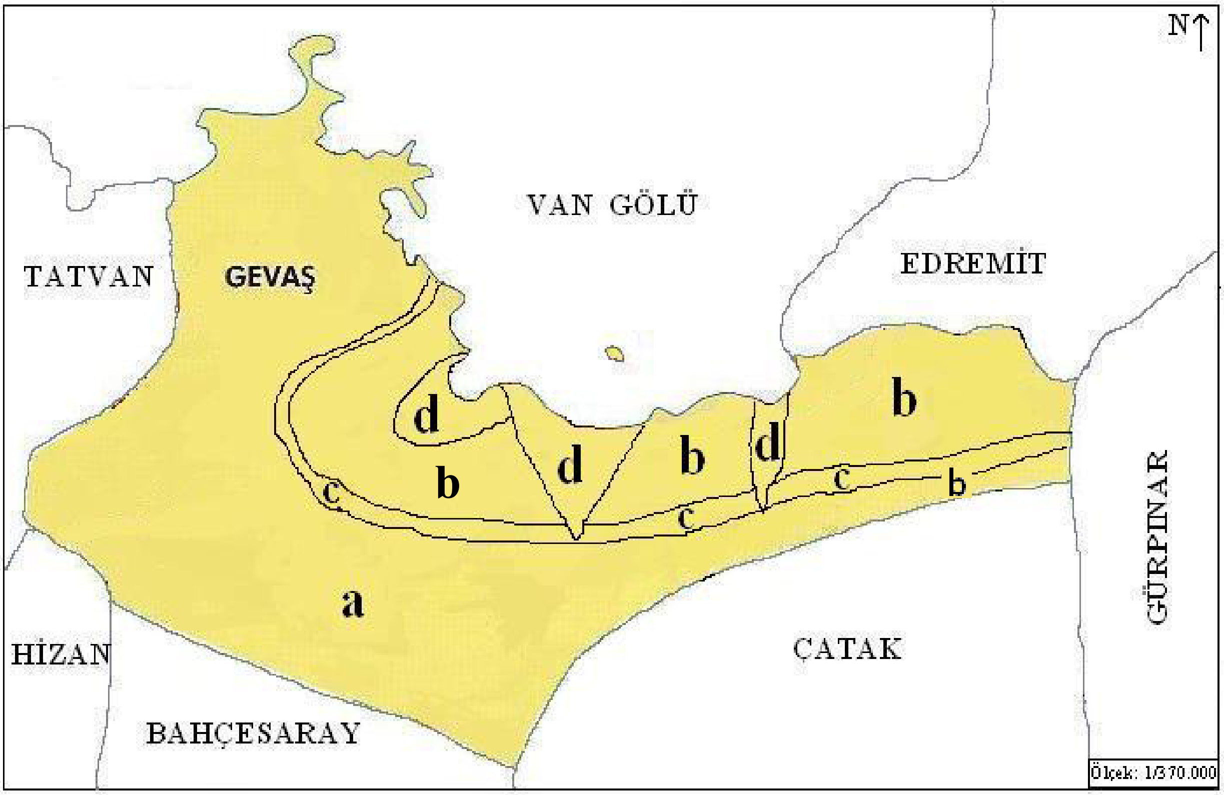
Yılmaz ve ark. (1981) çalışma alanında, başlıca 4 farklı kaya grubu ayırt etmiştir (Şekil 1.1).

(a) Bitlis masifine ait metamorfik kayalar: İnceleme alanında, Bitlis masifinin dış zonuna ait mermerler yer almaktadır. Ancak harita alanının en batı kesimlerinde Kenartepe batısında mermerlerin altından kuvarsit ve fillat düzeyleri de mostraya çıkmaktadır. Bu kaya grubu permiyen'de oluşmuştur.
(b) Ofiyolit topluluğu: Ofiyolit topluluğu kayaları inceleme alanında ayrıntılı haritalanmış ve özellikleri tanıtılmış olan kayalardır. İçlerinde ofiyolitin tipik birimleri, bunların metamorfik eşdeğerleri ve yabancı bloklar bulunur. Bu kaya grubu kretase'de oluşmuştur.

(c) Geçiş zonu kayaları: Ofiyolit topluluğu kayaları ile Bitlis masifinin mermerler arasında dokanak zonunda gelişmiş kayalardır. Bu zonun kalınlığı yer yer 500 m yi bulur. Metamorfizma dereceleri yakın dolaydaki kayalardan belirgin olarak daha yüksek, tane boyları daha iri olan bu kayalar ofiyolit ve mermer kökenli yapısal dilimlerin birbiri içine kamalanmasından oluşmuştur. Bu zonda yapraklanma çok iyi gelişmiştir. Bu kesim bir geçiş zonu niteliğindedir, bir uçta ofiyolitin birimlerine diğer uçta Bitlis masifinin mermerlerine tedrici olarak geçer. Bu nedenle ayrı bir birim olarak haritalanmıştır. Bu kaya grubu kretase ve tersiyer'de oluşmuştur.

(d) Örtü kayaları (Genç çökel kayaları): Ofiyolit ile Bitlis masifinin biraraya gelmesinden sonraki dönemde çökelmiş ve bu birimlere göre örtü konumunda olan kayalardır. Eosen, Miyosen ve Kuvaterner çökellerinden oluşmaktadır. Bunlardan özellikle Eosen çökellerinin, çökelmeden sonra konumları yapısal olarak bozulduğundan incelenmeleri bölgenin jeoloji gelişimini aydınlatmada önemli ipuçları sağlamıştır. Bu kaya grubunun oluşumu tersiyer'de başlamış günümüzde halen devam etmektedir.

Bu dört kaya topluluğu, gelişme yeri, koşul ve zamanları açısından farklılıklar sundukları için stratigrafik dizilmeleri gözetilmeksizin tektonik birlikler olarak ele alınmışlardır. Bu nedenle tanıtımları günümüzdeki dizilmelerine sadık kalınarak yapılmıştır.



Şekil 1.1. Gevaş ilçesindeki kaya gruplarının dağılımı. a metamorfik kayalar, b ofiyolit topluluklar, c geçiş zonu kayaları, d örtü kayaları.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Çalışma Sırasında Kullanılan Materyal ve Takip Edilen Yol

Araştırmanın materyalini Gevaş ilçesinde yayılış gösteren, *Papilionoidea* ve *Hesperioidea* üst familyalarına ait toplam 1841 kelebek örneği oluşturmaktadır.

Örnekler bölgede 2002 ve 2003 yılları Nisan-Eylül ayları arasında ve 2004 yılı Haziran ayında gündüz tarafımdan toplanmıştır. Kelebekler arazide tül atrap kullanılarak yakalanmıştır. Etil asetat içeren kavanozlarda öldürüldükten sonra önceden hazırlanmış özel zarflarının içerisine gerekli toplama bilgilerini içeren etiketiyle birlikte konmuştur. Ayrıca arazide çalışmalarımla ilgili tutulan formlara toplama yapılan lokalitelerin isim, yükseklik, topoğrafya, vejetasyon tipi ve gelişim durumu, habitat tipi, bitki formu bilgileri ile toplama tarihi, o sıradaki hava şartları ve toplanan türler not edilmiştir. Formlarda yer alan bilgiler arazi çalışmalarının sonunda değerlendirilerek türlerin ekolojik ve biyolojik özellikleri belirlenmiştir.

Arazi çalışmalarının tamamlanmasından sonra geçici saklama kutularındaki örnekler yumuşatma kaplarına alınmıştır. Burada 2-3 günde yumuşayan örnekler uygun numaradaki standart böcek iğneleriyle iğnelenmiştir. Bu örnekler kanat ve ekstermiteleri standart müze materyali şeklinde hazırlanmak üzere germe tahtalarında gerilerek kurutulmuştur. Kurutma işlemi 50-55 ˚C'ye ayarlanmış etüvde bir hafta sürmüştür. Germe tahtalarından çıkartılan örneklere lokalite etiketleri ilave edilmiş ve koleksiyon çekmecelerine tasnif edilerek yerleştirilmiştir.

Örneklerin teşhisinde dış ve iç morfolojik (genital) özellikler göz önünde bulundurulmuştur. Dış morfolojik özelliklere bağlı olarak yapılan teşhislerde kanatların genel yapısı ile alt ve üst yüzlerinde taşıdıkları pulların bulunuşu, renkleri ve sıralanışları göz önünde bulundurulmuştur. Dış morfolojik özelliklerinden teşhis edilemeyen bazı örneklerin erkek genital yapılarının preparatları hazırlanmıştır. Teşhis, bu yapıların özelliklerinin ilgili yayınlardaki genital yapılarla karşılaştırılması suretiyle yapılmıştır. Erkek dış genital organının temel yapısı kitindir. Bu yüzden genital preparatların hazırlanmasında kitin yapıların doğrudan doğruya mikroskobik preparatının hazırlanmasında kullanılan standart yöntemler takip edilmiştir. Kelebeklerde eşeysel dimorfizm genellikle iyi geliştiği halde bazı türlerde görülmez. Bu taktirde eşey durumu, bireyin dış genital organlarına göre tespit edilmiştir.

Türlerin teşhisinde çeşitli el kitapları, revizyon çalışmaları ve karşılaştırma materyalleri kullanılmıştır. Teşhiste kullanılan yayınlar alfabetik sıraya göre şu yazarlara aittir: Balint ve Kertesz, 1990; Carbonell, 1993; Carbonell, 1994; Carbonell, 1998; Hesselbarth ve ark., 1995; Higgins, 1941; Leestmans ve Back, 1992; Nekrutenko ve Efendi, 1980; Tolman, 1997; Tusov, 1997; Tusov, 2000. Teşhis işlemi bittikten sonra örneklere bilimsel isimlerinin yazılı olduğu teşhis etiketleri iğnelenmiştir. Toplanan 1841 örnek tür veya alttür seviyesinde teşhis edilmiştir.

Literatür bilgileri dikkate alındığında çalışma bölgesinde toplam 140 türün bulunduğu ortaya çıkmıştır. Bunlardan 136'sı tarafımdan tespit edilmiştir.

2. 2. Araştırma Alanı ve Yapılan Çalışmalar Hakkında Bilgiler

Çalışma bölgesinde toplama yapılan lokalitelerin topoğrafik yapısı, bitki örtüsü, yükseklik ve çalışma tarihleri aşağıda açıklanmıştır (Şekil 2.1).

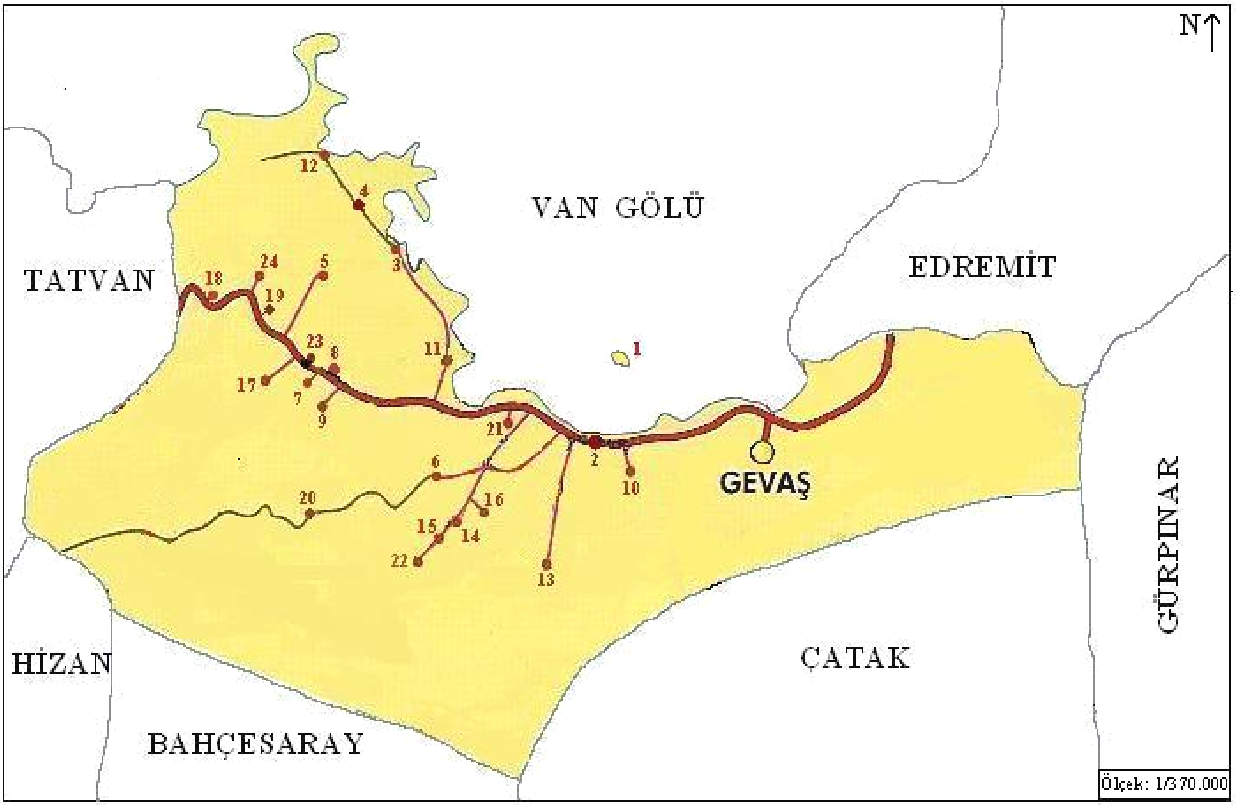
1. Akdamar adası (38˚ 20' 29" N; 43˚ 02' 05" E): Adada arazi çalışmaları dağ yamacında yer alan doğal habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün orta ve iyi derecede geliştiği dönemlerde *Celtis glabrata*, *Amygdalus communis* gibi ağaç formundaki bitkilerin kenarlarında yer aldığı, *Malabaila lasiocarpa*, *Allium scorodoprasum*, *Melica persica*, *Xeranthemum annuum*, *Peganum harmala* ve *Senecio vernalis* gibi türlerin ise hakim olduğu tahrip edilmemiş malakofil steplerde yürütülmüştür. Bu çalışmalar 1700-1900m yükseklikleri arasında, 18.05.2003, 07.07.2003 ve 25.06.2004 tarihlerinde yapılmıştır.
2. Akdamar adası tesisleri civarı (38˚ 18' 31" N; 43˚ 02' 27" E): Arazi çalışmaları dağ yamacında yer alan doğal habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün orta ve iyi derecede geliştiği dönemlerde yol kenarında veya *Astragalus* türlerinin hakim, *Acantholimon armenum* ve *Lotus gebelia* gibi türlerin iştirakçi olduğu tahrip edilmemiş tragakantik steplerde yürütülmüştür. Bu çalışmalar 1700-1900m yükseklikleri arasında, 16.05.2003, 07.07.2003 ve 11.07.2003 tarihlerinde yapılmıştır.
3. Altınsaç köyü (38˚ 24' 09" N; 42˚ 53' 53" E): Bu köyde arazi çalışmaları dağ yamacı ve tepelerde yer alan doğal habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün iyi geliştiği dönemlerde *Astragalus* türleri ile *Anthemis tinctoria*, *Helichrysum plicatum*, *Achillea vermicularis* ve *Linum mucronatum* gibi türlerin bulunduğu, meşe ağaçlarının yer aldığı, tahrip edilmiş steplerde veya tahrip edilmiş meşe- ardıç ormanı açıklıklarında yürütülmüştür. Bu çalışmalar 1800-2100m yükseklikleri arasında, 02.07.2003 tarihinde yapılmıştır.
4. Altınsaç ile İnköy arası (38˚ 25' 15" N; 42˚ 52' 18" E): Arazi çalışmaları tepelerde yer alan doğal habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün iyi geliştiği dönemlerde meşe ağaçlarının yer aldığı tahrip edilmiş steplerde veya çalılıklarda yürütülmüştür. Bu çalışmalar 1800-2100m yükseklikleri arasında, 02.07.2003 ve 11.07.2003 tarihlerinde yapılmıştır.
5. Aydınocak köyü (38˚ 23' 12" N; 42˚ 50' 24" E): Köyde arazi çalışması dağ yamacında yer alan doğal bir habitatta gerçekleştirilmiştir. Çalışma bitki örtüsünün iyi geliştiği bir dönemde tahrip edilmiş tragantik stepte yürütülmüştür. Bu çalışma 1850-1950m yükseklikleri arasında, 14.08.2003 tarihinde yapılmıştır.
6. Bağlama köyü (38˚ 18' 22" N; 42˚ 53' 48" E): Bu köyde arazi çalışmaları boğazda yer alan doğal habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün iyi geliştiği dönemde *Astragalus* türlerinin hakim, *Hypericum lysimachioides*, *Geranium sylvaticum*, *Xerathemum annuum*, *Mentha longifolia*, *Veronica orientalis*, *Nepeta transcaucasica*, *Myosotis sp.*, *Nepeta fissa*, *Cephalaria microcephala*, *Campanula stricta* ve *Hypericum scabrum* gibi türlerin iştirakçi olduğu tahrip edilmiş tragantik steplerde yürütülmüştür. Bu çalışmalar 2500-2900m yükseklikleri arasında, 23.07.2003 ve 30.07.2003 tarihlerinde yapılmıştır.
7. Balaban mezrası (38˚ 21' 08" N; 42˚ 50' 07" E): Mezra'da arazi çalışmaları dağ yamacı, ekin tarlası ve ovalarda yer alan doğal veya antropojen habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün seyrek, orta veya iyi derecede geliştiği dönemlerde tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil steplerde yürütülmüştür. Bu

çalışmalar 1900-2000m yükseklikleri arasında, 07.05.2002, 08.05.2002, 18.05.2002, 10.06.2002, 09.07.2002, 11.07.2002 ve 27.07.2002 tarihlerinde yapılmıştır.

8. Balaban mezrası askeri bölge (38˚ 21' 48" N; 42˚ 50' 50" E): Alanda arazi çalışmaları dağ yamacında yer alan doğal habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün orta ve iyi derecede geliştiği dönemlerde tahrip edilmiş tragakantik steplerde yürütülmüştür. Bu çalışmalar 1850-1950m yükseklikleri arasında 27.05.2002, 01.07.2002 ve 27.07.2002 tarihlerinde yapılmıştır.
9. Değirmitaş köyü (38˚ 20' 37" N; 42˚ 50' 56" E): Arazi çalışması dağ yamacında yer alan doğal bir habitatta gerçekleştirilmiştir. Çalışma bitki örtüsünün iyi geliştiği bir dönemde tahrip edilmiş tragakantik stepte yürütülmüştür. Bu çalışma 1850-2100m yükseklikleri arasında, 18.08.2003 tarihinde yapılmıştır.
10. Dokuzağaç köyü (38˚ 17' 55" N; 43˚ 02' 41" E): Arazi çalışması köyün içerisindeki ovada yer alan doğal bir habitatta gerçekleştirilmiştir. Çalışma bitki örtüsünün seyrek olduğu bir dönemde tahrip edilmiş malakofil stepte yürütülmüştür. Bu çalışma 1750m yükseklikte, 11.05.2003 tarihinde yapılmıştır.
11. Göründü köyü (38˚ 21' 09" N; 42˚ 55' 42" E): Arazi çalışması dağ yamacında yer alan doğal bir habitatta gerçekleştirilmiştir. Çalışma bitki örtüsünün orta derecede geliştiği bir dönemde tahrip edilmiş tragakantik stepte yürütülmüştür. Bu çalışma 1800m yükseklikte, 18.05.2002 tarihinde yapılmıştır.
12. İnköy (38˚ 27' 01" N; 42˚ 51' 13" E): Bu köydeki arazi çalışmaları dağ yamaçlarında yer alan doğal habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün iyi geliştiği dönemlerde tahrip edilmiş tragantik stepte ve tahrip edilmiş meşe- fıstık ormanı açıklıklarında yürütülmüştür. Bu çalışmalar 1700-2000m yükseklikleri arasında, 02.07.2003 ve 11.07.2003 tarihlerinde yapılmıştır.
13. Kayalar köyü (38˚ 15' 27" N; 42˚ 58' 35" E): Arazi çalışması dağ yamacında yer alan doğal bir habitatta gerçekleştirilmiştir. Çalışma bitki örtüsünün iyi geliştiği bir dönemde tahrip edilmiş tragakantik stepte yürütülmüştür. Bu çalışma 1800-2100m yükseklikleri arasında, 25.08.2003 tarihinde yapılmıştır.
14. Kazanç köyü (38˚ 17' 31" N; 42˚ 56' 23" E): Arazi çalışması dağ yamacında yer alan doğal bir habitatta gerçekleştirilmiştir. Çalışma bitki örtüsünün iyi geliştiği dönemde *Astragalus* türlerinin hakim, *Plantago lanceolata*, *Marrubium cordatum*, *Achillea vermicularis*, *Alyssum sp*. gibi türlerin ise iştirakçi olduğu tahrip edilmiş tragakantik stepte yürütülmüştür. Bu çalışma 1800m yükseklikte, 20.06.2003 tarihinde yapılmıştır.
15. Koçak köyü (38˚ 16' 30" N; 42˚ 55' 11" E): Bu köydeki arazi çalışmaları dağ yamacı ve ovalarda yer alan doğal habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün seyrek ve iyi derecede geliştiği dönemlerde tahrip edilmiş malakofil stepler ile *Astragalus* türlerinin hakim, *Erysimum cuspidatum, Pimpinella affinis*, *Salvia verticillata*, *Potentilla sp*., *Convolvulus sp*., *Thymus sp*., *Verbascum sp*., *Stachys sp*. ve *Salvia sp*. gibi türlerin ise iştirakçi olduğu tahrip edilmiş tragakantik steplerde yürütülmüştür. Bu çalışmalar 1700-2100m yükseklikleri arasında, 05.08.2002, 07.08.2002, 04.05.2003, 20.06.2003, 09.07.2003 ve 11.08.2003 tarihlerinde yapılmıştır.
16. Kurultu köyü (38˚ 18' 19" N; 42˚ 57' 02" E): Arazi çalışması dağ yamacında yer alan doğal bir habitatta yapılmıştır. Çalışma bitki örtüsünün iyi geliştiği dönemde tahrip edilmiş tragakantik stepte yürütülmüştür. Bu çalışma 1700m yükseklikte, 06.08.2002 tarihinde gerçekleştirilmiştir.
17. Kuşluk köyü (38˚ 21' 37" N; 42˚ 49' 25" E): Bu köydeki arazi çalışması dağ yamacında yer alan doğal bir habitatta gerçekleştirilmiştir. Çalışma bitki örtüsünün iyi geliştiği dönemde tahrip edilmiş tragakantik stepte yürütülmüştür. Bu çalışma 1900-1950m yükseklikleri arasında, 04.07.2002 tarihinde yapılmıştır.
18. Kuzgunkıran geçidi (38˚ 22' 36" N; 42˚ 47' 16" E): Arazi çalışmaları tepe, dere yatağı ve dağ yamaçlarında yer alan doğal habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün orta ve iyi derecede geliştiği dönemlerde yol kenarı ile *Astragalus* türlerinin hakim, *Vicia canescens*, *Onobrychis transcauca*, *Potentilla argaea*, *Hypericum scabrum*, *Dactylis glomerata*, *Nepeta betonicifolia*, *Veronica orientalis*, *Fumaria asepala*, *Alkanna orientalis*, *Nepeta transcaucasica*, *Achillea vermicularis*, *Lamium macrodon*, *Marribium cordatum*, *Galium verum*, *Campanula stricta*, *Rumex scutatus*, *Teucrium chamaedrys*, *Teucrium orientale*, *Marrubium parviflorum*, *Thymus praecox*, *Ziziphora clinopodioides*, *Centaurea virgata, Mentha longifolia, Lythrum salicaria* ve *Vicia cracca* gibi türlerin iştirakçi olduğu çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik steplerde yürütülmüştür. Bu çalışmalar 1800-2620m yükseklikleri arasında, 13.07.2002, 26.08.2002, 25.05.2003, 27.05.2003, 29.05.2003, 01.06.2003, 02.06.2003, 04.06.2003, 07.06.2003, 10.06.2003, 13.06.2003, 26.06.2003, 28.06.2003, 15.07.2003, 26.07.2003, 05.08.2003 ve 08.08.2003 tarihlerinde yapılmıştır.
19. Tahiri mezrası (38˚ 22' 06" N; 42˚ 45' 05" E): Mezradaki arazi çalışmaları dağ yamacı, dere yatağı ve ovalarda yer alan doğal veya antropojen habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün iyi geliştiği dönemlerde çoğunlukla *Astragalus* türlerinin hakim, *Medicago sativa*, *Galium verum*, *Geranium sylvaticum*, *Coronilla varia ve Helichrysum plicatum* gibi türlerin iştirakçi olduğu tahrip edilmiş tragakantik stepler ile meyve bahçelerinde yürütülmüştür. Bu çalışmalar 1900-2200m yükseklikleri arasında, 25.05.2003 ve 13.06.2003 tarihlerinde yapılmıştır.
20. Töreli köyü (38˚ 18' 01" N; 42˚ 52' 30" E): Bu köydeki arazi çalışması dağ yamacında yer alan doğal bir habitatta gerçekleştirilmiştir. Çalışma bitki örtüsünün iyi geliştiği dönemde *Astragalus* türlerinin hakim, *Allium stamineum*, *Helichrysum noeanum*, *Thymus kotschyanus*, *Arenaria gypsophilloides*, *Nepeta transcaucasica* ve

Cephalaria procera gibi türlerin ise iştirakçi olduğu tahrip edilmemiş tragantik stepte yürütülmüştür. Bu çalışma 2700-3200m yükseklikleri arasında, 02.08.2003 tarihinde yapılmıştır.

21. Uysal köyü (38˚ 19' 33" N; 42˚ 57' 53" E): Arazi çalışması ovada yer alan antropojen bir habitatta gerçekleştirilmiştir. Çalışma bitki örtüsünün iyi geliştiği bir dönemde ekin tarlasında yürütülmüştür. Bu çalışma 1700m yükseklikte, 04.05.2003 tarihinde yapılmıştır.
22. Yanıkçay köyü (38˚ 15' 49" N; 42˚ 54' 21" E): Bu köydeki arazi çalışmaları ova, dere yatağı ve dağ yamaçlarındaki doğal habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün seyrek, orta ve iyi derecede geliştiği dönemlerde *Astragalus* türlerinin hakim, *Galium verum* gibi türlerin iştirakçi olduğu tahrip edilmiş tragakantik stepler ile *Trifolium pratense*, *Coronilla varia*, *Medicago sativa*, Urtica dioica ve *Plantago sp.* gibi türlerin hakim olduğu tahrip edilmemiş malakofil steplerde yürütülmüştür. Bu çalışmalar 1800-2100m yükseklikleri arasında, 11.05.2003, 20.05.2003, 18.07.2003, 11.08.2003 ve 30.08.2003 tarihlerinde yapılmıştır.
23. Kuşluk köyü ile Balaban mezrası arası (38˚ 21' 17" N; 42˚ 49' 41" E): Arazi çalışmaları ova ve dağ yamaçlarında yer alan doğal habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün iyi geliştiği dönemde tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil steplerde yürütülmüştür. Bu çalışmalar 1900-1950m yükseklikleri arasında, 01.07.2002 ve 04.07.2002 tarihlerinde yapılmıştır.
24. Yoldöndü köyü (38˚ 23' 18" N; 42˚ 47' 18" E): Bu köydeki arazi çalışmaları dağ yamaçlarındaki doğal habitatlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar bitki örtüsünün orta ve iyi derecede geliştiği dönemlerde tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil steplerde yürütülmüştür. Bu çalışmalar 1950-2000m yükseklikleri arasında, 15.05.2002 ve 04.07.2002 tarihlerinde yapılmıştır.



Şekil 2.1. Gevaş ilçesinde çalışma yapılan bölgeler: 1 Akdamar adası, 2 Akdamar adası tesisleri civarı, 3 Altınsaç köyü, 4 Altınsaç- İnköy arası, 5 Aydınocak köyü, 6 Bağlama köyü, 7 Balaban mezrası, 8 Balaban mezrası askeri bölge, 9 Değirmitaş köyü, 10 Doğuzağaç köyü, 11 Göründü köyü, 12 İnköy, 13 Kayalar köyü, 14 Kazanç köyü, 15 Koçak köyü, 16 Kurultu köyü, 17 Kuşluk köyü, 18 Kuzgunkıran geçidi, 19 Tahiri mezrası, 20 Töreli köyü, 21 Uysal köyü, 22 Yanıkçay köyü, 23 Kuşluk-Balaban arası, 24 Yoldöndü köyü.

3. BULGULAR

3.1. Üstfamilya *Papilionoidea*

3.1.1. Familya *Papilionidae*

3.1.1.1. Altfamilya *Parnassiinae*

Zerynthia (Allancastria) deyrollei (Oberthür, 1869)

Taksonomik referans: *Thais deyrollei* Oberthür, 1869, Pet. Nouv. Ent. (2): 7. Sintipler: [Turquie]: Alpes-Pontiques [Gümüşhane]. **Sinonimler:** *deyrollei* Oberthür, 1869; *eisneri* Bernardi, 1970; *lycaoniae* Eisner & Wagener, 1974; #*flavomaculata* Verity, 1905; #*ochracea* Verity, 1905; #*obscurior* Verity, 1905; #*subflava* Schultz, 1908; #*deflexa* Schultz, 1908; #*charis* Schultz, 1908; #*separata* Sheljuzhko, 1927. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 05 06 07 12 13 14 15 18 19 21 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 37 38 42 43 44 46 47 49 50 51 58 60 62 63 64 65 66 68 70 71 73. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Anatolian element, 142 24b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *deyrollei* (Oberthür, 1869). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda); ekin tarlası. Bitki örtüsü: Orta-gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova, dere yatağı. Dikey dağılım: 1850-2200m. Fenoloji: Mayıs-Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 34♂ 7♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 08.05.2002; 9♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 07.05.2002; 3♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950m, 15.05.2002; 10♂ 3♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002; 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002; 2♂ 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 25.05.2003; 1♀ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1950-2000m, 25.05.2003; 5♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1900m, 16.05.2003.

Archon apollinaris (Staudinger, [1892])*

Taksonomik referans: *Doritis apollinus* var. *apollinaris* Staudinger, [1892], Dt. ent. Z., Iris 4: 225. Sintipler: [Türkei]: nordöstlichen Kleinasien: Goman Otti, 1500m. **Sinonimler:** *apollinaris* Staudinger, [1892]; *pallidior* Spuler, 1892; #*mardina* Stichel, 1907. **Türkiye'deki yayılışı:** 21 23 30 47 49 56 62 65 73. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Tauro-Iranian element, 142 24c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *apollinaris* (Staudinger, [1892]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Genellikle ekin tarlası ve step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda). Bitki örtüsü: Seyrek-orta. Topoğrafya: Ova, dağ yamacı. Dikey dağılım: 1700-1900m. Fenoloji: Mayıs. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 18♂ 4♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 08.05.2002; 6♂ 2♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 07.05.2002; 4♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Dokuzağaç köyü 1750m, 11.05.2003; 5♂ Van, Gevaş, Uysal köyü 1700m, 04.05.2003.

Parnassius (Driopa) mnemosyne (Linnaeus, 1758)*

Taksonomik referans: *Papilio mnemosyne* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 465. Tip: Finlandia.

Sinonimler: *mnemosyne* Linnaeus, 1758. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 05 06 07 08 12 13 14 16 18 24 25 26 27 29 30 31 32 33 35 36 37 39 42 46 48 49 51 52 53 58 60 62 65 66 67 69 73 74 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *nubilosus* Christoph, 1873. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: Gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1900-2250m. Fenoloji: Mayıs-Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 4♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 02.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1950-2250m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950m, 15.05.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2250m, 10.06.2003.

3.1.1. 2. Altfamilya *Papilioninae*

Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)*

Taksonomik referans: *Papilio podalirius* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 463, nota. Sintipler: Europae austr. & Africae. Lektotip: Italy, Toscany (ICZN, Op. 263). **Sinonimler:** *podalirius* Linnaeus, 1758; *sinon* Poda, 1761; *flammeus* Fourcroy, 1785; *inalpinus* Verity, 1911; *valesiaca* Verity, 1911; *zanclaeides* Verity, 1911; *pseudopersica* Rocci, 1926. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 48 49 50 51 52 54 56 58 59 60 62 64 65 66 67 68 69 70 71 73 76 77 78. **Fauna elementi ve kodu: "**European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *podalirius* (Linnaeus, 1758). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Tahrip edilmemiş malakofil step; meyve bahçesi. Bitki örtüsü: Seyrek-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Ova, dere yatağı. Dikey dağılım: 1850-2000m. Fenoloji: Mayıs-Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850m, 11.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1900-2000m, 13.06.2003.

Papilio (s.str.) machaon Linnaeus, 1758*

Taksonomik referans: *Papilio machaon* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 462. Tip: Europe. **Sinonimler:** *machaon* Linnaeus, 1758; *reginae* Retzius, 1783; *umbellatarum* Fabricius, 1807; *aurantiaca* Speyer, 1858. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 05 06 07 08 09 10 11 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40 42 43 44 45 46 47 48 50 51 56 58 59 60 62 63 65 66 68 69 70 71 73 74 76 77 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Holarctic-temperate Transcontinental Temperate-Meridional element, 131 1b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *syriacus* Pfeiffer, 1931. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmemiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: Gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz, tepe. Dikey dağılım: 1900-3200m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 6♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300, 07.06.2003; 2♂ 2♀ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003.

3.1. 2. Familya *Pieridae*

3.1. 2.1. Altfamilya *Pierinae*

Leptidea duponcheli (Staudinger, 1871)

Taksonomik referans: *Leucophasia doponcheli* Staudinger, 1871, Cat. Lepid. Eur. Faunengeb. (2): 5. Sintipler: [France]: Galliamer., Pedemont [Turkey]: Bithynia, Pontus. _duponcheli Staudinger, 1871. **Sinonimler:** *duponcheli* Staudinger, 1871. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 10 11 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40 41 42 43 44 45 46 48 49 50 51 53 58 59 60 62 64 65 66 67 69 70 71 73 74 76 78. **Fauna elementi ve kodu:** Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a. **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *lorkovici* Pfeiffer, 1932. **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step; nadiren ekin tarlası. Bitki örtüsü: Seyrek-orta-gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova, dere yatağı. Dikey dağılım: 1750-2200m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 16♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1900m, 27.05.2002; 1♂ Van, Gevaş, Göründü köyü 1800m, 18.05.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002; 4♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002; 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 25.05.2003; 3♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Dokuzağaç köyü 1750m, 11.05.2003; 2♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1950-2000m, 25.05.2003.

Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)*

Taksonomik referans: *Papilio sinapis* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 468. Tip: [Europe]. **Sinonimler:** *sinapis* Linnaeus, 1758; *candidus* Retzius, 1783; *erysimi* Borkhausen, 1788; *lathyri* Hübner, [1819]; *loti* Rennie, 1832; *umbratica* Trimoulet, 1858; *sartha* Rühl, 1893; *stabiarum* Stauder, 1914; *nigrescens* Verity, 1919; *patunae* Stauder, 1922; *lathyricana* Verity, 1952. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 13 14 16 18 24 25 27 29 30 32 33 35 36 37 38 39 42 44 46 51 57 58 60 62 65 66 67 69 74 76 78. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *sinapis* (Linnaeus, 1758). **Tehdit kategorisi:** Y.

Ekolojik bilgiler: Habitat: Doğal ve antropojen. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); ekin tarlası. Bitki örtüsü: Seyrek-orta. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova, dere yatağı. Dikey dağılım: 1850-1950m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 13♂ 4♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900m, 05.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 07.05.2002; 2♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002; 4♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002; 6♂ 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850m, 11.05.2003.

Anthocharis damone Boisduval, 1836*

Taksonomik referans: *Anthocharis damone* Boisduval, 1836, Hist. nat. Ins. Sp. Gén. Lép. 1: 564. Tip: [Italia]: Sicile. **Sinonimler:** *damone* Boisduval, 1836. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 04 05 07 08 10 13 21 23 24 25 27 29 30 31 32 33 34 35 36 42 43 44 46 48 51 65 69 70 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *eunomia* (Freyer, [1851]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: Gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1900-2300m. Fenoloji: Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu, ısı ise serin.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300, 07.06.2003.

Anthocharis gruneri Herrich-Schäffer, [1851]

Taksonomik referans: *Anthocharis gruneri* Herrich-Schäffer, [1851], Syst. Bearb. Schmett. Eur. 6: 20 ibid. I: pl. 115, figs. 551-554 [uninominal]. Sintipler: ? Creta [Kleinasien]. **Sinonimler:** *gruneri* Herrich-Schäffer, [1851]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 12 13 24 25 27 29 30 31 32 33 35 36 38 42 43 44 45 46 50 51 58 60 62 65 66 70 71 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *armeniaca* Christoph, 1893. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik step; nadiren ekin tarlası. Bitki örtüsü: Orta-gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1850-2200m. Fenoloji: Mayıs-Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak. **Ergin besin bitkisi:** *Aethionema sp.*

İncelenen materyal: Toplam 15♂ 4♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1900m, 27.05.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 08.05.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 01.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002; 1♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950m, 15.05.2002; 5♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002; 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 25.05.2003; 2♂ 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 27.05.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003.

Aporia (s.str.) crataegi (Linnaeus, 1758)*

Taksonomik referans: *Papilio crataegi* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 467. Tip: [Europe]. **Sinonimler:** *crataegi* Linnaeus, 1758; *nigronervosus* Retzius, 1783; *hyalina* Röber, 1907; *minor* Verity, 1907; *basanius* Fruhstorfer, 1910; *meridionalis* Verity, 1911; *nec* Heyne, 1895. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 46 47 48 49 50 51 53 54 55 56 58 60 61 62 63 65 66 69 70 71 72 73 74 76 78 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Holarctic-temperate Transcontinental Temperate-Meridional element, 131 1b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *crataegi* (Linnaeus, 1758). **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step, nadiren bahçe. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1800-1950m. Fenoloji: Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 4♂ 3♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1950m, 04.07.2002; 2♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kazanç köyü 1800-1900m, 20.06.2003.

Pieris (Artogeia) ergane (Geyer, [1828])

Taksonomik referans: *Papilio ergane* Geyer, [1828], [in] Hübner, Samml. eur. Schmett. 1: Taf. 184 figs. 904-907. Sintipler: [Crotia]: Ragusa (Dubrovnik) (cf. Hemming, 1937, I: 220). **Sinonimler:** *ergane* Geyer, [1828]; *narcaea* Freyer, [1828]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 12 13 14 15 16 18 21 23 24 25 26 28 29 30 31 32 33 36 38 42 43 44 46 47 49 50 51 52 56 58 60 62 63 65 66 69 71 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *detersa* Verity, [1908]. **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); nadiren ekin tarlası. Bitki örtüsü: Orta-gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova, dere yatağı. Dikey dağılım: 1800-3200m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 23♂ 10♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900m, 05.08.2002; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 07.05.2002; 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950m, 15.05.2002; 5♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1950-2000m, 25.05.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 01.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 29.05.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ 3♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 25.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003.

Pieris (Artogeia) pseudorapae Verity, 1908*

Taksonomik referans: *Pieris napi* var. *pseudorapae* Verity, [1908], Rhopalocera palaearctica: 144, pl. 32, 33, figs. Lektotip: [Lebanon]: Beyrouth (Bowden & Riley, 1967). **Sinonimler:** *pseudorapae* Verity, 1908. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 10 11 12 13 14 16 17 18 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 56 58 59 60 61 62 63 65 66 67 68 71 73 74 75 76 77 78 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *suffusa* Sheljuzhko, 1931. **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); nadiren ekin tarlası. Bitki örtüsü: Seyrek-orta. Topoğrafya: Ova, dağ yamacı, dere yatağı. Dikey dağılım: 1700-1950m. Fenoloji: Mayıs. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 19♂ 5♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 7♂ 2♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Uysal köyü 1700m, 04.05.2003; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850m, 11.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Dokuzağaç köyü 1750m, 11.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002; 7♂ 2♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-1950m, 04.05.2003.

Pieris (Artogeia) rapae (Linnaeus, 1758)*

Taksonomik referans: *Papilio rapae* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn.10) 1: 468. Tip: [Sweden (Verity, 1947)]. **Sinonimler:** *rapae* (Linnaeus, 1758); *nelo* Bergsträßer, 1780; *metra* Stephens, 1827; *alpica* Rossi, 1929. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 58 59 60 61 62 63 64 65 66 68 69 70 71 73 74 76 77 78 79 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Holarctic-temperate Transcontinental Temperate-Meridional element, 131 1b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *rapae* (Linnaeus, 1758). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); nadiren ekin tarlası. Bitki örtüsü: orta-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1700-2100m. Fenoloji: Mayıs-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 5♂ 3♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 3♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1950m, 04.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Akdamar adası 1700-1850m, 07.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002.

Pieris (s.str.) brassicae (Linnaeus, 1758)*

Taksonomik referans: *Papilio brassicae* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 468. Tip: [Europe]. **Sinonimler:** *brassicae* Linnaeus, 1758; *chariclea* Stephens, 1827; *#venata* Verity, 1908; *cyniphia* Turati, 1924. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 12 13 14 15 16 17 20 21 22 23 24 25 26 27 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 41 42 43 44 45 46 48 49 50 51 52 53 54 55 58 60 61 63 65 66 70 71 73 74 75 76 77 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic Mediterranean-West Tibetan element, 142 21". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *brassicae* (Linnaeus, 1758). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step, nadiren meyve bahçesi. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1700-2000m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 4♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1900-2000m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003.

Pontia callidice (Hübner, [1800])*

Taksonomik referans: *Papilio callidice* Hübner, [1800], Samml. eur. Schmett. 1: 63, pl. 81, figs. 408, 409. Sintipler: Schweizergebirge. **Sinonimler:** *callidice* Hübner, [1800]; *callidice* Esper, [1803]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 13 16 24 25 29 30 32 38 42 44 46 48 51 53 58 60 62 65 69 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Holarctic Meridional Transcontinental mountainous element, 141 1". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *chrysidice* (Herrich-Schaffer, [1844]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmemiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz. Dikey dağılım: 2500-3200m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli- az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 11♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2700-2900m, 23.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 7♂ 1♀ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200, 02.08.2003.

Pontia edusa (Fabricius, 1777)

Taksonomik referans: *Papilio edusa* Fabricius, 1777, Genera Insecterum: 255. Tip: [Deutschland]: Chilonii. **Sinonimler:** *edusa* Fabricius, 1777; *bellidice* Ochsenheimer, 1808; *persica* Bienert, 1869; *#nitida* Verity, [1908]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 38 39 40 41 42 43 44 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 58 59 60 61 62 63 65 66 67 68 69 70 71 73 74 76 77 79 80. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *edusa* (Fabricius, 1777). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragantik ve malakofil yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; yol kenarı. Bitki örtüsü: Seyrek-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1700-2620m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 13♂ 9♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1950m, 04.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 09.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 07.05.2002; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2620m, 26.08.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1900-2000m, 13.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Dokuzağaç köyü 1750m, 11.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Akdamar adası 1700-1850m, 07.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Akdamar adası 1730m, 25.06.2004.

Elphinstonia penia (Freyer, [1851])*

Taksonomik referans: *Pontia penia* Freyer, [1851] (Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde... 6: 149; Pl. 574, Fig. 4). **Sinonimler:** *penia* Freyer, [1851]; *mesopotamica* Baker, 1889; *mesopotamica* Staudinger, 1892; *thessalica* Mezger, 1936. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 06 07 17 24 25 26 31 32 33 38 40 42 43 44 46 51 59 62 69 70. **Fauna elementi ve kodu: "**Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a**". Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *penia* (Freyer, [1851]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: Orta-gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 2000-2200m. Fenoloji: Mayıs. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin, sıcak. **Ergin besin bitkisi:** *Aethionema sp.*

İncelenen materyal: Toplam 4♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 25.05.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 29.05.2003; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 27.05.2003.

Not: Çalışmamızda tespit edilen bu tür Van vilayeti için yeni kayıttır**.**

Zegris eupheme (Esper, [1804])*

Taksonomik referans: *Papilio eupheme* Esper, [1804], Die Schmett. (Suppl.) 1 (1): 105, pl. 113, figs. 2, 3. Sintipler: [Ukraine]: "Gegend Sewastopol in Taurien" . **Sinonimler:** *eupheme* Esper, [1804]; *erothoe* Eversmann, 1832; *tschudica* Herrich-Schäffer, [1851]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 05 06 07 11 18 24 25 30 31 32 33 36 38 42 44 46 50 51 58 60 65 71 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic Mediterranean-West Tibetan element, 142 21". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *menestho* (Ménétriés, 1832). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: Gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 1900-2350m. Fenoloji: Mayıs-Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2250m, 10.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950m, 15.05.2002.

3.1. 2. 2. Altfamilya *Coliadinae*

Colias aurorina Herrich-Schäffer, [1850]

Taksonomik referans: *Colias aurorina* Herrich-Schäffer, [1850], Syst. Bearb. Schmett. Eur. 1: f. 453-456 ibid. 6: 22. Sintipler: [Türkei]: Kleinasien [Amasia]. **Sinonimler:** *aurorina* Herrich-Schäffer, [1850]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 13 14 19 21 23 24 25 29 30 32 33 36 37 38 42 46 48 49 50 51 53 58 60 61 62 65 66 69 70 75 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *aurorina* Herrich-Schäffer, [1850]. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz. Dikey dağılım: 1900-2700m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 6♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900-2000m, 20.06.2003; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003.

Colias crocea (Fourcroy, 1785)

Taksonomik referans: *Papilio croceus* Fourcroy, 1785, Entomologia Parisiensis: 250. Tip: [France]: Paris. **Sinonimler:** *crocea* Fourcroy, 1785; *pyrenaica* Groum-Grshimailo, 1893. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 65 66 68 69 70 71 72 73 74 76 77 78 79 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic North Mediterranean element, 142 22a". **Tehdit kategorisi:** Y. **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *crocea* (Fourcroy, 1785). **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step; tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; yol kenarı. Bitki örtüsü: Seyrek-orta-gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1700-2200m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 15♂ 16♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 4♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1900m, 27.05.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 2♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900m, 05.08.2002; 2♂ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Göründü köyü 1800m, 18.05.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 2♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 2♂ 4♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950m, 11.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, İnköy 1800-2000m, 02.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 25.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Dokuzağaç köyü 1750m, 11.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003.

Gonepteryx (s.str.) rhamni (Linnaeus, 1758)*

Taksonomik referans: *Papilio rhamni* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 470. Sintipler: Europe, Africa. **Sinonimler:** *rhamni* Linnaeus, 1758; *gravesi* Huggins, 1956. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 11 13 14 15 16 17 18 19 24 25 26 30 31 32 33 34 35 36 38 39 42 43 44 46 47 48 49 50 51 52 55 60 62 65 66 67 69 71 73 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Temperate-Palaearctic Temperate-suboceanic-oceanic element, 132 11a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *kurdistana* De Freina, 1990. **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş malakofil ve tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: Seyrek-orta-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova, dere yatağı. Dikey dağılım: 1800-1950m. Fenoloji: Mayıs-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 7♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-1950m, 04.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003; 3♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850m, 11.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003.

3.1. 3. Familya *Argynnidae*

3.1. 3.1. Altfamilya *Argynninae*

Limenitis (Azuritis) reducta Staudinger, 1901*

Taksonomik referans: *Limenitis camilla* var. *reducta* Staudinger, 1901, Cat. Lepid. Palaearct. Faunengeb. 3(1): 22, nr.135a. Sintipler: [Armenia]: Arm. or [Iran]: Hyrc. Lektotip ♂: Azerbaidjan: Hankynda, designated by Wagener, 1995, Die Tagfalter der Türkei: 978. **Sinonimler:** *reducta* Staudinger, 1901. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 05 06 07 08 09 11 13 14 15 16 17 18 20 21 22 23 24 25 26 27 29 30 31 32 33 34 35 36 37 39 42 43 44 45 46 48 50 51 52 53 55 58 59 60 62 65 66 67 71 73 75 76 77 78. **Fauna elementi ve kodu:** "South European-submeridional element,

132 23a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *herculeana* Stichel, [1908]. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step; tahrip edilmiş meşe ormanı açıklığı; tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 1800-2100m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 1800-2000m, 11.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, İnköy 1800-2000m, 02.07.2003.

Aglais urticae (Linnaeus, 1758)

Taksonomik referans: *Papilio urticae* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 477. Tip: [Sweden (Verity, 1950)]. **Sinonimler:** *urticae* Linnaeus, 1758; *opima* Verity, 1919; *variegata* Querci, 1932; *strandi* Verity, 1936. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 10 11 12 13 14 16 17 18 19 21 22 23 24 25 26 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 24 43 44 46 49 50 51 52 53 55 58 60 61 62 65 66 69 70 73 74 76 78. **Fauna elementi ve kodu:** "Temperate-Palaearctic Temperate subcontinental-continental element, 132 11b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *turcica* (Staudinger, 1871). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda). Bitki örtüsü: Seyrek-orta-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova, dere yatağı. Dikey dağılım: 1800-1950m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 5♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850m, 11.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kazanç köyü 1800-1900m, 20.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-1950m, 04.05.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003.

Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)*

Taksonomik referans: *Papilio atalanta* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 478. Tip: [Sweden (Verity, 1950)]. **Sinonimler:** *atalanta* Linnaeus, 1758; *amiralis* Retzius, 1783; *#klemensiewiczi* Schille, 1896; *#klimene* Fischer, 1896; *italica* Stichel, 1900. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 05 06 07 08 10 11 13 14 16 17 18 21 22 23 24 25 27 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 42 43 44 45 46 48 50 51 52 53 55 58 59 60 61 62 65 66 71 74 78 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic Mediterranean-West Tibetan element, 142 21". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *atalanta* (Linnaeus, 1758). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmemiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1900-3200m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003.

Cynthia cardui (Linnaeus, 1758)

Taksonomik referans: *Papilio cardui* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 475. Sintipler: Europa, Africa [Sweden (Verity, 1950)]. **Sinonimler:** *cardui* Linnaeus, 1758; *carduelis* Cramer, 1775; *elymi* Rambur, 1829; *kershawi* McCoy, 1868; *pallida* Schoyen, 1881; *universa* Verity, 1919; *takesakiana* Kato, 1925. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 76 78 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Cosmopolitan element, 211 1". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *cardui* (Linnaeus, 1758). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda). Bitki örtüsü: Seyrek-orta-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova, dere yatağı, boğaz. Dikey dağılım: 1700-2700m. Fenoloji: Mayıs-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 7♂ 6♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1900m, 27.05.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1950m, 04.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Göründü köyü 1800m, 18.05.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 09.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♀ Van, Gevaş, Akdamar adası 1830m, 18.05.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-1950m, 04.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850m, 11.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü, 1800-2100m, 25.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003.

Polygonia (Comma) egea (Cramer, [1775])*

Taksonomik referans: *Papilio egea* Cramer, [1775], Uitl. Kapellan 1: 124 Pl. 78 figs.C,D. Sintipler: [Turkey]: [İstanbul]: Constantinopel [İzmir]: Smyrna (nec *Papilio egea* Fabricius, 1775 cf. ICZN Art. 58, Opinion 516. **Sinonimler:** *egea* Cramer, [1775]; (junior homonym) *vaualbum* Esper, 1780; *I-album* Esper, 1789; *triangulum* Fabricius, 1793; *autumnalis* Stefanelli,1873; *#balucha* Evans, 1932; *#pallida* Evans, 1932. **Türkiye'deki yayılışı:** 01

02 04 05 06 07 08 09 13 14 16 17 20 21 23 24 25 26 27 29 30 32 33 34 35 36 37 38 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 53 58 60 62 63 65 66 68 71 72 73 76 78. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *egea* (Cramer, [1775]). **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step; tahrip edilmiş meşe-ardıç ormanı açıklığı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 1900-2620m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2620m, 26.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1900-2100m, 02.07.2003.

Argynnis (Fabriciana) niobe (Linnaeus, 1758)

Taksonomik referans: *Papilio niobe* (Linnaeus, 1758), Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 481. Tip: [Sweden (Verity, 1950)]. **Sinonimler:** *niobe* (Linnaeus, 1758). **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 11 12 13 14 15 16 18 23 24 25 27 29 30 31 32 33 35 36 38 39 42 43 44 46 47 48 49 50 51 53 56 58 60 61 62 65 66 69 70 71 73 74 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *gigantea* Staudinger, 1871. **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 1800-2400m. Fenoloji: Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 9♂ 12♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♂ 3♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası civarı 1950-2000m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900-2000m, 20.06.2003; 3♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003; 2♂ 2♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 15.07.2003.

Argynnis (Pandoriana) pandora ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Taksonomik referans: *Papilio pandora* [Denis & Schiffermüller], 1775, Ankündung syst. Werkes Schmett. Wienergegend: 176. Tip: Austria: Vienna district. **Sinonimler:** *pandora* [Denis & Schiffermüller], 1775; *maja* Cramer, 1775; *nec* Fabricius, 1775; *cynara* Fabricius, 1777; *cyrnea* Schwerda, 1926; *transcaucasica* Moucha, 1967; *deserticola* Gross & Ebert, 1975. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 10 11 12 13 14 15 16 17 18 20 21 22 23 24 25 26 27 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 42 43 44 46 47 48 49 50 51 52 53 55 56 58 60 61 62 63 65 66 67 69 70 71 72 73 74 76 77 78 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic Mediterranean-West Tibetan element, 142 21". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *pandora* ([Denis & Schiffermüller], 1775). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1700-2400m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak. **Ergin besin bitkisi:** *Onopordum sp.*

İncelenen materyal: Toplam 2♂ 3♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♀ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003.

Argynnis (Speyeria) aglaja (Linnaeus, 1758)*

Taksonomik referans: *Papilio aglaja* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 481. Tip: [Sweden (Verity, 1950)]. **Sinonimler:** *aglaja* (Linnaeus, 1758); *charlotta* Haworth, 1802; *emilia* Acerbi, 1802; *nec* Cramer, 1779; *caroletta* Jermyn, 1827; *locuples* Verity, 1919; *nec* Butler, 1879; *emilocuples* Verity, 1919; *locupletata* Verity, 1922; *montesignum* Sagarra, 1926. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 11 13 14 16 18 24 25 26 28 29 30 31 32 33 34 36 37 39 42 43 46 50 51 53 57 58 60 61 62 65 66 67 69 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Temperate-Palaearctic Temperate-suboceanic-oceanic element, 132 11a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *aglaja* (Linnaeus, 1758). **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2000m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003.

Brenthis hecate ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Taksonomik referans: *Papilio hecate* [Denis & Schiffermüller], 1775, Ankündung syst. Werkes Schmett. Wienergegend: 179. Tip: Austria: Vienna district. **Sinonimler:** *hecate* [Denis & Schiffermüller], 1775; *harmothoe* Fruhstorfer, 1917; *florida* Verity, 1919; *stricta* Verity, 1933. **Türkiye'deki yayılışı:** 03 05 06 08 10 13 16 23 24 25 29 30 34 36 37 39 42 44 49 58 60 62 65 66 69 70 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *transcaucasica* Wnukowsky, 1929. **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik**

bilgiler: Habitat: Doğal. Tahrip edilmemiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 2000-2200m. Fenoloji: Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003.

Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)*

Taksonomik referans: *Papilio lathonia* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 481. Tip: [Sweden (Verity, 1950)]. **Sinonimler:** *lathonia* Linnaeus,1758; *saturata* Röber,1897; *hungarica* Aigner-Abafi, 1906; *florens* Verity, 1916; *emiflorens* Verity, 1919; *attenuata* Sagarra, 1926; *nigroprivata* Verity, 1933. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 42 43 44 45 46 48 49 50 51 52 53 55 57 58 59 60 61 62 65 66 67 69 70 71 73 74 76 77 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Transpalaearctic-Oriental element, 222 1". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *lathonia* (Linnaeus, 1758). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmemiş tragakantik yapıda); nadiren ekin tarlası. Bitki örtüsü: Orta-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe, ova. Dikey dağılım: 1800-3200m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 7♂ 7♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1950m, 04.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1900m, 27.05.2002; 1♂ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 25.05.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 07.05.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002; 1♂ Van, Gevaş, Göründü köyü 1800m, 18.05.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003.

Melitaea (phoebe) phoebe (Goeze, 1779)*

Taksonomik referans: *Papilio phoebe* Goeze, 1779, Ent. Beyträge 3(1) 365. **Sinonimler:** *#phoebe* [Denis & Schiffermüller], 1775; *phoebe* Goeze, 1779; *paedotropos* Bergsträßer, [1780]; *tremulae* Piller & Mitterpacher, 1783. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 04 05 06 08 10 11 13 14 16 17 22 23 24 25 26 27 30 33 34 36 39 41 42 44 46 50 51 55 58 59 61 62 65 66 69 71 73 74 77 78 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Temperate-Palaearctic Submeridional-subcontinental element, 132 11d". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *sextilis* Jachontov, 1909. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2000m. Fenoloji: Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 8♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Kazanç köyü 1800-1900m, 20.06.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002.

Melitaea arduinna (Fabricius, 1787)*

Taksonomik referans: *Papilio arduinna* Fabricius, 1787, Mant. Ins. 2: 60, nr.577. Tip: [Russia]: Russia australiori. **Sinonimler:** *arduinna* Fabricius, 1787; *rhodopensis* Freyer, [1836]; *uralensis* Eversmann, 1844. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 05 07 10 13 21 24 25 27 30 31 32 36 42 43 44 46 47 49 56 65 72 73 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional All Central Asiatic element, 142 31". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *kocaki* Wagener & Gross, 1976. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step; tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; meyve bahçesi. Bitki örtüsü: Gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1800-2250m. Fenoloji: Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 3♂ 6♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1950m, 04.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kazanç köyü 1800-1900m, 20.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1950-2250m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1900-2000m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2250m, 10.06.2003.

Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)

Taksonomik referans: *Papilio cinxia* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 480. Tip: [Sweden (Verity, 1950)]. **Sinonimler:** *cinxia* Linnaeus, 1758; *abacus* Retzius, 1783; *fulla* Quensel, 1791. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 12 13 14 16 17 18 20 21 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 36 37 38 39 41 42 43 44 46 47 48 49 50 51 52 55 56 58 60 61 62 65 66 69 70 71 73 74 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *clarissa* Staudinger, 1901. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:**

Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: Gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 1800-2350m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 10♂ 5♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1900m, 27.05.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 29.05.2003; 1♀ Van, Gevaş, İnköy 1800-2000m, 02. 07. 2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2250m, 10.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kazanç köyü 1800-1900m, 20.06.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003; 2♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950m, 15.05.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 01.06.2003; 3♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002.

Melitaea didyma (Esper, [1779])*

Taksonomik referans: *Papilio didyma* Esper, [1779], Die Schmett. 1: 365. Tip: [Germany]: Bavaria: Uffenheim. **Sinonimler:** *didyma* Esper, [1779]; *armoricana* Oberthür, 1909. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 46 47 48 49 50 51 53 54 55 58 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 73 74 76 78 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional Transpalaearctic element, 142 11". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *didyma* (Esper, [1779]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı ve açıklığı; yol kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe, ova. Dikey dağılım: 1730-2620m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 21♂ 11♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002; 3♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003; 2♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 3♂ 5♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 2♂ 2♀ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1900-2000m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2620m, 26.08.2002; 1♀ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1730-1850m, 07.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 1800-2000m, 11.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003.

Melitea fascelis (Fabricius, 1787)*

Taksonomik referans: *Papilio fascelis* Fabricius, 1787, Mant. Ins. 2: 58-59, nr. 570. Sintipler: [Russia]: Russia australiori. **Sinonimler:** *#trivia* Denis & Schiffermüller, 1775; *iphigenia* Esper, 1782; *#fascelis* Esper, 1783; *fascelis* Fabricius, 1787; *cleo* Latreille, 1803. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 05 06 07 08 09 10 11 12 13 15 16 17 18 19 20 22 23 25 27 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 41 42 43 44 45 47 48 49 50 51 55 56 57 58 59 60 62 63 65 66 69 70 71 73 76 77 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional Mediterranean-Japanese element, 142 12". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *nana* Staudinger, 1871. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz, tepe. Dikey dağılım: 1800-2700m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 11♂ 6♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kazanç köyü 1800-1900m, 20.06.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 2♂ 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002.

Melitaea persea Kollar, [1849]*

Taksonomik referans: *Melitaea persea* Kollar, [1849], Denkschr. Akad. Wiss. Wien 1: 52. Tip: [Iran]: Persia [Shiraz]. **Sinonimler:** *persea* Kollar, [1849]; *caucasica* Stgr., 1861; *magnacasta, araratica* Verity, 1929; *sargon* Hemming, 1932; *tauricus* Belter, 1934; *caucasicola* Bryk, 1940; *hafiz, gina* Higgins, 1941; *darius, pfeifferi, wernickei, elbursicola, safawides* Gross & Ebert, 1975. **Türkiye'deki yayılışı:** 02 13 21 23 24 25 27 30 36 44 46 47 49 56 62 63 65 72 73 75. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *persea* Kollar, [1849]. **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1900-2400m. Fenoloji: Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 6♂ 4♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003;

3♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 2♀ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002.

3.1. 4. Familya *Satyridae*

3.1. 4.1. Altfamilya *Satyrinae*

Melanargia (Turcargia) hylata (Ménétriés, 1832)

Taksonomik referans: *Satyrus hylata* Ménétriés, 1832, Catlogue raissonné des objectes de Zool. récueillis Caucase.... 251. Tip: [Aserbaidjan]: Talyche: Khanat. **Sinonimler:** *hylata* Ménetries, 1832. **Türkiye'deki yayılışı:** 04 13 30 65. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Armeno-Caucasian element, 142 24e". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *hylata* (Ménétriés, 1832). **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); nadiren ekin tarlası. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1730-2500m. Fenoloji: Mayıs-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 4♂ 4♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 09.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 08.05.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950m, 11.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1730-1850m, 07.07.2003.

Melanargia (Turcargia) syriaca (Oberthür, 1894)

Taksonomik referans: *Arge galathea* var. *syriaca* Oberthür, 1894, Etüd. Ent. 19: 18-19, pl. 8 figs. 6, 8. Sintipler: [Turquie]: Akbes (in BMHN). **Sinonimler:** *syriaca* Oberthür, 1894. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 12 13 21 23 24 25 30 31 46 49 62 65 73 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Anatolian element, 142 24b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *karabagi* Koçak, 1976. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı ve açıklığı; nadiren yol kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 1730-3200m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 30♂ 9♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2002; 3♂ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002; 3♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası civarı 1950-2000m, 27.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1730-1850m, 07.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 8♂ 2♀ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 6♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1900-2100m, 02.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, İnköy 1800-2000m, 02.07.2003.

Melanargia (Parce) russiae (Esper, [1784])

Taksonomik referans: *Papilio russiae* Esper, [1783] (Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur... I(2) Fortsetzung der Tagschmetterlinge: 162-163; Pl. 84, Fig. 1, 2). Tip: Südrussische Steppen. **Sinonimler:** *russiae* Esper, [1783]; *suwarovius* Herbst, 1796; *clotho* Hübner, [1799-1800]. **Türkiye'deki yayılışı:** 04 13 25 30 36 65 69 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional All Central Asiatic element, 142 31". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *russiae* (Esper, [1784]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Boğaz, dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 2000-2900m. Fenoloji: Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 6♂ 3♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 3♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2350m, 26.06.2003; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2700-2900m, 23.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003.

Arethusana arethusa ([Denis & Schiffermüller], 1775)*

Taksonomik referans: *Papilio arethusa* [Denis & Schiffermüller], 1775. (Ankündung eines systmatischen Werkes von den Schmetterlingen der wienergegend: 169). Tip: Wien. **Sinonimler:** *arethusa* [Denis & Schiffermüller], 1775; *erythia* Hübner, [1805]; *pontica* Heyne, [1895]; *sultana* Wagner, 1929; *hakkarica* Koçak, 1975. **Türkiye'deki**

yayılışı: 03 04 05 06 07 08 11 13 14 16 19 20 24 25 26 29 30 32 33 35 36 38 39 42 50 51 53 58 60 65 66 69 70 76. **Fauna elementi ve kodu: "**European-Turano element, 132 21b". **Tehdit kategorisi:** Y. **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *sultana* (Wagner, 1929). **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1900-2200m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 3♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 3♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 2♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003.

Chazara (Neochazara) anthe (Hoffmannsegg, 1804)*

Taksonomik referans: *Papilio anthe* Hoffmannsegg, 1804, Mag. f. Insektenk. 5: 182. Sintipler: [Russia]: Südrussland. **Sinonimler:** *anthe* Hoffmannsegg, 1804; *persephone* Hübner, 1805; *anthe* Ochsenheimer, 1807. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 13 14 16 19 21 23 24 25 26 29 30 33 36 37 38 40 42 43 44 46 47 50 51 58 60 62 65 66 68 70 71 74 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *hanifa* (Boisduval, 1848). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1850-2500m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ 3♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003.

Chazara (s.str.) bischoffi (Herrich-Schäffer, [1846])

Taksonomik referans: *Satyrus bischoffi* Herrich-Schäffer, [1846], Syst. Bearb. Schmett. Eur. 1: figs. 276-279. Sintipler: [Türkei]: Ararat. **Sinonimler:** *bischoffi* Herrich-Schäffer, [1846]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 04 06 07 08 13 21 23 24 25 29 30 36 38 40 42 44 46 49 50 51 53 58 60 62 65 66 68 69 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Armeno-Caucasian element, 142 24e". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *bischoffi* (Herrich-Schäffer, [1846]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Çoğunlukla tahrip edilmemiş tragakantik step; nadiren tahrip edilmiş meşe ormanı açıklığı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Tepe, dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2500m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 4♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 1800-2000m, 11.07.2003; 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003.

Chazara (s.str.) briseis (Linnaeus, 1764)

Taksonomik referans: *Papilio briseis* Linnaeus, 1764, Museum Ludovicae Ulricae: 276. Tip: Germania. **Sinonimler:** *briseis* Linnaeus, 1764; *daedale* Bergsträßer, 1780; *bataia* Fruhstorfer, 1909; *interjecta* Verity, 1916; *variabilis* Varin, 1958; *pictonica* Varin, 1958. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 23 24 25 26 27 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 40 42 43 44 46 47 48 49 50 51 53 55 56 58 60 62 63 64 65 66 68 69 79 71 73 74 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic Mediterranean-West Tibetan element, 142 21". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *pirata* (Esper, [1789]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); tahrip edilmiş meşe-fıstık ormanı açıklığı; nadiren yol kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Ova, dağ yamacı. Dikey dağılım: 1700-2500m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-çok sıcak. **Ergin besin bitkisi:** *Onopordum sp.*

İncelenen materyal: Toplam 7♂ 13♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900m, 05.08.2002; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası civarı 1950-2000m, 27.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 3♂ 3♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 09.07.2002; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 1♀ Van, Gevaş, İnköy 1700-1800m, 11.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003.

Hipparchia (Neohipparchia) statilinus (Hufnagel, 1766)*

Taksonomik referans: *Papilio statilinus* Hufnagel, 1766 (Tabella von den Tagevögeln der hiesigen Gegend... – Berlin Mag., 2: 84). Tip: Berlin. **Sinonimler:** *statilinus* Hufnagel, 1766; *fauna* Sulzer, 1776; *allionia* Fabricius, 1781; *arachne* Esper, [1789]; *allionii* Hübner, [1824]; *martianii* Herrich-Schäffer, [1844]; *sylvicola* Austaut, 1880; *vettius* Fruhstorfer, 1908; *fatuaeformis* Verity, 1919; *minutula* Verity, 1938; *vanicola* De Lattin, 1950; *burgeffi* Forster, 1951; *lorkovici* Moucha, 1965. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 05 06 07 08 10 11 13 14 16 17 19 20 23 25 26 29 30 33 34 35 36

38 39 41 42 43 46 50 58 65 66 67 70 76. **Fauna elementi ve kodu: "**South European-submeridional element, 132 23a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *vanicola* (De Lattin, 1950). **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1850-2620m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 15♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 8♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran Geçidi 2620m, 26.08.2002; 4♂ 1♀ Van, Gevaş, Aydınocak Köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Değirmitaş Köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran Geçidi 2000-2200m, 08.08.2003.

Hipparchia syriaca (Staudinger, 1871)*

Taksonomik referans: *Satyrus hermione* ssp. *syriaca* Staudinger, 1871 (Macrolepidoptera. – In: Staudinger, O. & Wocke, M., Catalog der Lepidopteren des europaeischen Faunengebietes: 27). Lektotip ♂: Beirut, Paralektotip ♀: Beirut, Sintipler 2♂ 2♀: Beirut. **Sinonimler:** *syriaca* Staudinger, 1871; *attikana* Fruhstorfer, 1907; *meschetica* Jachontov, 1915; *tokatensis* Gross, 1959. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 19 20 22 23 24 25 26 27 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 42 43 44 46 47 48 51 55 58 60 62 64 66 67 68 72 73 75 76. **Fauna elementi ve kodu: "**Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *syriaca* (Staudinger, 1871)**. Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2000m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003.

Not: Çalışmamızda tespit edilen bu tür Van vilayeti için yeni kayıttır.

Pseudochazara (s.str.) beroe (Freyer, [1843])*

Taksonomik referans: *Hipparchia beroe* Freyer, [1843], Neuere Beitr. Schmett. 5(70): 53, pl. 415 figs. 1, 2. Sintipler: [Türkei: Uludağ]. **Sinonimler:** *beroe* Freyer, [1843]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 06 07 08 13 16 24 25 29 30 32 33 34 36 38 42 44 46 51 53 58 60 65 69 70 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Tauro-Iranian element, 142 24c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *beroe* (Freyer, [1843]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz. Dikey dağılım: 2500-3200m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 10♂ 8♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 3♂ 2♀ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 7♂ 4♀ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2700-2900m, 23.07.2003; 2♀ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003.

Pseudochazara (s.str.) geyeri (Herrich-Schäffer, [1846])*

Taksonomik referans: *Satyrus geyeri* Herrich-Schäffer, [1846], Syst. Bearb. Schmett. Eur. 1: figs. 301-302. Sintipler: [Türkei]: Ararat. **Sinonimler:** *geyeri* Herrich-Schäffer, [1846]; *aristonicus* Fruhstorfer, [1911]; *selim* Gross, 1978; *karsicola* Gross, 1978. **Türkiye'deki yayılışı:** 04 05 06 07 08 13 24 25 29 30 36 38 42 50 51 58 60 62 65 66 69 73 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *geyeri* (Herrich-Schäffer, [1846]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmemiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz. Dikey dağılım: 2500-3200m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 3♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Bağlama Köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Töreli Köyü 2700-3200m, 02.08.2003.

Pseudochazara (s.str.) mamurra (Herrich-Schäffer, [1846])

Taksonomik referans: *Satyrus pelopea var. mamurra* Herrich-Schäffer, [1846], Syst. Bearb. Schmett. Eur. 1: figs. 314-315. Sintipler: [Türkei]: Ararat. **Sinonimler:** *mamurra* Herrich-Schäffer, [1846]; *sintenisi* Staudinger, 1895. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 07 08 13 15 24 25 28 29 30 32 33 36 38 42 44 46 51 58 60 62 65 66 69 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *schahrudensis* (Staudinger, 1871). **Tehdit kategorisi:** E.

Not: Literatür taramalarından elde edilen bilgilere göre bu tür Kuzgunkıran geçidinin 2000-2400m yüksekliğinde, 1988 yılının Ağustos ayında tespit edilmiştir **(**Hesselbarth ve ark., 1995)**.** Ancak çalışmamız boyunca bölgede bu türe ait örneğe rastlanılmamıştır.

Pseudochazara (s.str.) pelopea (Klug, 1832)

Taksonomik referans: *Hipparchia pelopea* Klug, 1832, [in] Ehrenberg, Symb. Phys. Ins. 3 :pl. 29, figs. 5-8. Sintipler: "Monte Libano Syriae prope Arissam". **Sinonimler:** *pelopea* Klug, 1832. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 04 12

13 21 23 25 27 29 30 36 38 44 46 47 49 53 56 58 62 63 65 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Tauro-Iranian element, 142 24c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *persica* (Christoph, 1878). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmemiş tragakantik yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; yol kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1700-2300m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 18♂ 7♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900m, 05.08.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 09.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 2♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 2♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, İnköy 1800-2000m, 02.07.2003; 3♂ 3♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 15.07.2003.

Satyrus (s.str.) favonius Staudinger, [1892]

Taksonomik referans: *Satyrus favonius* Staudinger, [1892], Dt. ent. Z., Iris 4: 239, pl. 3 fig. 1. Sintipler: [Türkei]: Malatia, Hadjin [= Saimbeyli], Eibes [= Akbes]. **Sinonimler:** *favonius* Staudinger, [1892]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 04 07 08 12 13 24 25 27 31 33 36 42 44 46 49 51 53 58 62 63 65 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Tauro-Iranian element, 142 24c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *favonius* Staudinger, [1892]. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2620m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu, ısı ise ılık.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2620m, 26.08.2002.

Satyrus (s.str.) parthicus Lederer, 1869*

Taksonomik referans: *Satyrus beroe* var. *parthica* Lederer, 1869, Horae Soc. ent. Ross. 6: 83-84, Taf. İv figs. 12, 13. Sintipler ♂♀: [Iran]: Persien: Astrabad. **Sinonimler:** *parthicus* Lederer, 1869. **Türkiye'deki yayılışı:** 13 24 25 29 30 65 69. **Fauna elementi ve kodu: "**Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Tauro-Iranian element, 142 24c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *parthicus* Lederer, 1869. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmemiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 2700-3200m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak. **İncelenen materyal:** Toplam 1♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003.

Satyrus (Asatyrus (s.str.)) amasinus Staudinger, 1861*

Taksonomik referans: *Satyrus cordula* ssp. *amasina* Staudinger, 1861 (Catalog der Lepidopteren Europa's und der angrenzenden Länder: 13). Tip: Tokat. **Sinonimler:** *amasina* Staudinger, 1861; *bryce* Herrich-Schäffer, [1852]; *ferula* Fabricius, 1793. **Türkiye'deki yayılışı:** 02 03 05 06 08 13 14 23 24 25 29 30 35 36 38 42 44 46 50 58 60 62 65 69 73 76. **Fauna elementi ve kodu: "**Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *iranicus* Schwingenschuss, 1939. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik step; tahrip edilmiş meşe-fıstık ormanı açıklığı; tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; çalılık. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Tepe, dağ yamacı, boğaz. Dikey dağılım: 1700-2700m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 4♂ 4♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, İnköy 1800-2000m, 02.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 2000-2100m, 02.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, İnköy 1700-1800m, 11.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 1800-2000m, 11.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003.

Hyponephele (s.str.) lupina (Costa, [1836])

Taksonomik referans: *Satyrus lupinus* Costa, [1836], Fauna Regno di Napoli... [69], [311], pl. 4 figs. 3, 4. Sintipler: Italia: Napoli: Otranto, Bosco di Guagnano. **Sinonimler:** *lupina* Costa, [1836]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 55 56 58 60 62 63 64 65 66 67 69 70 71 72 73 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *intermedia* (Staudinger, 1886). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; yol kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz, ova.

Dikey dağılım: 1700-2900m. Fenoloji: Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 37♂ 20♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♀ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 3♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2700-2900m, 23.07.2003; 3♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 15.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1730-1850m, 07.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 09.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 9♂ 3♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900m, 05.08.2002; 4♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2620m, 26.08.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 6♂ 1♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 3♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003.

Hyponephele (s.str.) lycaon (Rottemburg, 1775)*

Taksonomik referans: *Papilio lycaon* Rottemburg, 1775, Naturforscher 6: 17. Tip: Deutschland: Brandenburg. **Sinonimler:** *lycaon* Rottemburg, 1775; *#lycaon* Kuhn, 1774; *eudora* Esper, 1778; *janirula* Esper, 1800. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 07 08 09 11 12 13 14 15 16 20 21 23 24 25 26 27 29 30 32 33 35 36 38 42 43 44 46 47 48 49 50 51 56 60 62 63 65 70 73 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Temperate-Palaearctic Submeridional-subcontinental element, 132 11d". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *collina* (Röber, 1897). **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz, ova. Dikey dağılım: 1700-3200m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 17♂ 12♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900m, 05.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 3♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 2♀ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ 3♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 3♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003; 3♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1730-1850m, 07.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003.

Maniola (s.str.) jurtina (Linnaeus, 1758)

Taksonomik referans: *Papilio jurtina* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 475. Sintipler: Europa, Africa [Sweden (Verity, 1953)]. **Sinonimler:** *jurtina* Linnaeus, 1758; *janira* Linnaeus, 1758; *lemur* Schrank, 1801. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 65 66 67 68 69 70 71 72 74 75 76 77 80. **Fauna elementi ve kodu:** "European Altai element, 132 21a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *phormia* (Fruhstorfer, 1909). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1700-2100m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 6♂ 9♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1950m, 04.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 09.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 2♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 2♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003.

Coenonympha leander (Fabricius, 1787)*

Taksonomik referans: Papilio leander Esper, [1784]. (Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur... 1(2) Fortsetzung der Tagschmetterlinge: 176; Pl.89, Fig. 5). Tip: Sarepte: Wolga. **Sinonimler:** *#leander* Esper, [1784]; *leander* Fabricius, 1787; *clite* Hübner, [1804]; *philaidilis* Borkhausen, 1788; *obscura* Heyne, [1894]. **Türkiye'deki yayılışı:** 03 04 05 06 07 08 16 24 25 29 30 36 42 60 65 69 76. **Fauna elementi ve kodu: "**Pontic element, 132 23c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *leander* (Fabricius, 1787). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 1950-2350m. Fenoloji: Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi, 1950-2250m, 13.06.2003; 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi, 2200-2350m, 26.06.2003.

Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)

Taksonomik referans: *Papilio pamphilus* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 472. Tip: Svecia. **Sinonimler:** *pamphilus* Linnaeus, 1758; *menalcas* Poda, 1761; *nephele* Hfn., 1766; *lyllus* Esper, 1805; *marginata* Heyne, 1894; *orantia* Fruhstorfer, 1908; *scota* Verity, 1911; *infrarasa, juldusica, asiaemontium, euxina, posteuxina* Verity, 1926; *londonii* Verity, 1926; *neolyllus* Lattin, 1950. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77. **Fauna elementi ve kodu:** "Holarctic-temperate Transcontinental Temperate-Meridional element, 131 1b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *pamphilus* (Linnaeus, 1758). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step, nadiren ekin tarlası. Bitki örtüsü: Orta-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1700-2250m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 30♂ 6♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 7♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1900m, 27.05.2002; 2♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900m, 05.08.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 08.05.2002; 4♂ 2♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002; 5♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 25.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 3♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1950-2250m, 13.06.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003; 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002.

Esperarge clymene (Fabricius, 1787)

Taksonomik referans: *Papilio clymene* Fabricius, 1787, Mant. Ins. 2: 44, nr. 434. Tip: Russiae australioris sylvaticis. **Sinonimler:** *#climene* Esper, [1783]; *clymene* Fabricius, 1787; *boroeas* Latreille, 1803; *synclimene* Hübner, [1819]. **Türkiye'deki yayılışı:** 04 05 06 07 08 12 13 16 19 23 24 25 29 30 36 38 40 42 44 46 49 56 58 60 62 65 66 69 71 73 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *valentinae* (Miller, 1923). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı açıklığı ve kenarı; çalılık; yol kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz, tepe, ova. Dikey dağılım: 1700-2900m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak-çok sıcak. **Ergin besin bitkisi:** *Onopordum sp.*

İncelenen materyal: Toplam 18♂ 16♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900m, 05.08.2002; 3♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 3♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, İnköy 1800-2000m, 02.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 2000-2100m, 02.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1730-1850m, 07.07.2003; 3♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2700-2900m, 23.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1700-1750m, 11.07.2003.

Lasiommata maera (Linnaeus, 1758)

Taksonomik referans: *Papilio maera* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 473. Tip: Svecia (vide Linnaeus, 1746 Fauna Svecica (1): 238). **Sinonimler:** *maera* Linnaeus, 1758; *pandian* Poda, 1761; *hiera* Fabricius, 1777; *maja* Fuchs, 1873; *monotonia* Schilde, 1885; *crimea* Bang-Haas, 1907; *atabryris* Fruhstorfer, 1909. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 11 12 13 14 15 16 17 20 21 22 23 24 25 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 41 42 43 44 46 47 48 50 51 53 56 57 58 60 61 62 65 66 67 68 71 73 74 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *orientalis* (Heyne, [1894]). **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1900-2250m. Fenoloji: Haziran-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1950-2250m, 13.06.2003.

Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)*

Taksonomik referans: *Papilio megera* Linnaeus, 1767, Syst. Nat. (Edn. 12) 1(2): 771, nr. 142. **Sinonimler:** *megera* Linnaeus, 1767; *caledonia* Verity, 1911; *alticola* Verity, 1911; *pseudoadrasta* Stauder, 1922; *infrapallens* Verity, 1922; *ocellatior* Verity, 1923; *pallidedepulverata* Verity, 1923. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 20 21 22 23 24 25 26 27 28 30 31 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 55 56 57 58 59 60 62 63 65 66 67 70 71 72 73 74 76 77 80. **Fauna elementi ve kodu:** "South European-submeridional element, 132 23a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *transcaspica* (Staudinger, 1901). **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: Orta-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1700-3200m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 7♂ 3♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1900-2000m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Akdamar adası 1830m, 18.05.2003.

3.1. 5. Familya *Lycaenidae*

3.1. 5.1. Altfamilya *Theclinae*

Callophrys suaveola (Staudinger, 1881)*

Taksonomik referans: *Thecla rubi* var.? *suaveola* Staudinger, 1881, Stettin ent. Ztg. 42(7/9): 279-280. Sintipler 4♂: Lepsa, Saisan. Lektotip♂: [Kasachstan]: Lepsa [Dschungarischer Alatau] (designated by Bernardi, 1964: 276). **Sinonimler:** *suaveola* Staudinger, 1881. **Türkiye'deki yayılışı:** 04 13 25 30 36 58 65 73. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional Central Asiatic Turanian element, 142 33". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *suaveola* (Staudinger, 1881). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: Orta-gelişmiş. Topoğrafya: Dere yatağı, dağ yamacı. Dikey dağılım: 1850-2200m. Fenoloji: Mayıs-Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 4♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 3♂ 2♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 04.06.2003.

Satyrium (Nordmannia) abdominalis (Gerhard, [1850])

Taksonomik referans: *Thecla abdominalis* Gerhard, [1850], Versuch Monogr. eur. Schmett: 4, Pl .4 figs. 3a-c. Sintipler: [Aserbaidjan]: Elisabethpol [= Kirovabad]. **Sinonimler:** *abdominalis* Gerhard, [1850]; *gerhardi* Staudinger, [1895]; *alboabdominalis* Pfeiffer, 1938; *persica* Riley, 1939; *#gerhardti* Wiltshire, 1943; *elta* Higgins, 1964. **Türkiye'deki yayılışı:** 02 05 06 07 08 12 13 17 18 19 21 23 24 25 27 29 30 31 32 33 35 36 38 42 44 46 47 49 50 51 52 58 60 62 63 65 66 69 70 71 72 73 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *abdominalis* (Gerhard, [1850]). **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik step; tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; tahrip edilmiş meşe-ardıç ormanı açıklığı; çalılık. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe, boğaz. Dikey dağılım: 1700-2700m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 30♂ 13♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, İnköy 1700-1800m, 11.07.2003; 4♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900-2000m, 20.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 3♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 3♂ 1♀ Van, Gevaş, İnköy 1800-2000m, 02.07.2003; 4♂ 3♀ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 5♂ 2♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 3♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1900-2100m, 02.07.2003; 4♂ 4♀ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 1800-2000m, 11.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 2000-2100m, 02.07.2003.

Satyrium (Nordmannia) armenum (Rebel, 1901)*

Taksonomik referans: *Thecla myrtale* var. *armena* Rebel, 1901, Annln naturh. Mus. Wien 16: 165-166. Sintipler: [Türkei]: [Kars Pr.]: Kasikoparan. **Sinonimler:** *armenum* Rebel, 1901. **Türkiye'deki yayılışı:** 04 08 13 24 25 30 36 49 62 65 69 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Anatolian element, 142 24b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *armenum* (Rebel, 1901). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Çoğunlukla tahrip edilmiş meşe ormanı açıklığı; tahrip edilmiş tragakantik step; çalılık. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Tepe, dağ yamacı. Dikey dağılım: 1700-2100m. Fenoloji: Temmuz-

Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak. **İncelenen materyal:** Toplam 9♂ 3♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 4♂ 3♀ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 1800-2000m, 11.07.2003; 3♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 2000-2100m, 02.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002.

Satyrium (Nordmannia) ilicis (Esper, [1779])*

Taksonomik referans: *Papilio ilicis* (Esper, [1779]), Die Schmett. 1(1): 353 [1789], ibid. (suppl.): 28 pl. 98 figs. 11, 12. Sintipler: Deutschland: Erlangen. **Sinonimler:** *ilicis* (Esper, [1779]). **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 05 06 07 08 09 10 11 13 14 15 16 17 19 20 22 24 25 26 29 31 32 33 34 35 37 38 39 40 41 42 43 45 46 48 50 51 54 55 58 60 61 62 65 66 67 69 70 71 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Manchurian Temperate-subcontinental element, 132 12b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *zabni* Oorschot & Brink,1991. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Çalılık; tahrip edilmiş meşe ormanı açıklığı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Tepe. Dikey dağılım: 1800-2100m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 14♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 1800-2000m, 11.07.2003; 11♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 2000-2100m, 02.07.2003.

Satyrium (Strymonidia) spini (Fabricius, 1787)

Taksonomik referans: *Papilio spini* Fabricius, 1787, Mant. Ins. 2: 68. Sintipler: Germania. **Sinonimler:** *#spini* [Denis & Schiffermüller], 1775; *lynceus* Esper, [1779]; *nec* Drury, 1773; *spini* Fabricius, 1787; *cerasi* Herbst, 1804; *nec* Fabricius, 1787; *melantho* Klug, 1834; *#albosparsa* Oberthür, 1910; *anatolicus* De Lattin, 1950. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 13 15 16 17 18 19 24 25 26 27 29 30 31 32 33 34 36 38 41 42 43 44 46 48 49 50 51 56 58 60 62 65 66 68 69 70 71 73 74 76 80. **Fauna elementi ve kodu: "**European-Manchurian Submeridional-subcontinental element, 132 12c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *spini* (Fabricius, 1787). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Çalılık. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Tepe. Dikey dağılım: 2000-2100m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 2000-2100m, 02.07.2003.

Cigaritis maxima Staudinger, 1901*

Taksonomik referans: *Cigaritis cilissa* var. *maxima* Staudinger, 1901, Cat. Lepid. Palaearct. Faunengeb.1: 76. Sintipler: [Türkei]: Malatia, Mardin. **Sinonimler:** *maxima* Staudinger, 1901. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 13 23 24 27 30 44 46 47 56 65 73. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Tauro-Iranian element, 142 24c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *maxima* Staudinger, 1901. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; tahrip edilmiş meşe-fıstık ormanı açıklığı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1700-2000m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, İnköy 1800-2000m, 02.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, İnköy 1700-1800m, 11.07.2003.

Tomares callimachus (Eversmann, 1848)*

Taksonomik referans: *Lycaena callimachus* Eversmann, 1848, Bull. Soc. Nat. Moscou 21: 208. **Sinonimler:** *allimachus* Eversmann, 1848. **Türkiye'deki yayılışı:** 13 30 36 44 46 47 63 65 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *callimachus* (Eversmann, 1848). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: Orta-gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, dere yatağı. Dikey dağılım: 1800-2000m. Fenoloji: Mayıs-Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu, ısı ise ılık.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002; 1♂ Van, Gevaş, Göründü köyü 1800m, 18.05.2002; 1♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1950-2000m, 25.05.2003.

Tomares desinens Nekrutenko & Effendi, 1980*

Taksonomik referans: *Tomares desinens* Nekrutenko & Effendi, 1980, Nota Lepid. 3 (1-2): 69-72. Tip: Talysh mountains [Azerbaijan]. **Sinonimler:** *desinens* Nekrutenko & Effendi, 1980. **Türkiye'deki yayılışı:** 65. **Fauna elementi ve kodu: "**Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Armeno-Caucasian element, 142 24e". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *desinens* Nekrutenko & Effendi, 1980. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: Orta-gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, dere yatağı. Dikey dağılım: 1800-2200m. Fenoloji: Mayıs-Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 6♂ 3♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Göründü köyü 1800m, 18.05.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 25.05.2003; 2♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1950-2000m, 25.05.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 29.05.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 04.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1900m, 16.05.2003.

Tomares romanovi (Christoph, 1882)

Taksonomik referans: *Thestor romanovi* Christoph, 1882, Horae Soc. ent. ross. 17 (1/2): 106. Lektotip♂: [Azerbaidjan]: Nachitschewan: Ordubad (designated by Nekrutenko, 1995 [in] Hesselbarth et al., 1995: 506 (ZIMP). **Sinonimler:** *romanovi* Christoph, 1882. **Türkiye'deki yayılışı:** 04 12 13 23 30 36 47 62 65 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Armeno-Caucasian element, 142 24e". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *romanovi* (Christoph, 1882). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: Gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1900m. Fenoloji: Mayıs. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1900m, 27.05.2002.

3.1. 5. 2. Altfamilya *Polyommatinae*

Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)

Taksonomik referans: *Papilio boeticus* Linnaeus, 1767, Syst. Nat. (Edn. 12) 1(2): 789. Tip: Barbaria [Algeria]. **Sinonimler:** *boeticus* Linnaeus, 1767. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 12 13 14 15 16 17 20 21 22 23 24 25 26 27 29 30 31 32 33 34 35 36 37 40 42 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 56 58 60 62 63 64 65 70 71 72 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic-Palaeotropical Transpalaearctic-Palaeotropical element, 221 1". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *boeticus* (Linnaeus, 1767). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1700-2200m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 3♂ 6♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003.

Cupido (s.str.) osiris (Meigen, [1829])*

Taksonomik referans: *Polyommatus osiris* Meigen, [1829], Syst. Beschr, eur. Schmett. 2: 7, pl. 46, figs. 3a, b. **Sinonimler:** *osiris* Meigen, [1829]; *saportae* Duponchel, 1832; *violacea* Verity, 1911; *sebrus* Boisduval, [1833]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 10 11 13 14 15 16 17 18 19 21 23 24 25 26 28 29 30 31 32 33 35 36 37 38 41 42 44 46 48 50 51 52 53 58 59 60 61 62 65 66 67 68 69 70 71 73 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *majuspunctata* (Verity, 1934). **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı açıklığı; yol kenarı. Bitki örtüsü: Gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe, dere yatağı. Dikey dağılım: 1700-2350m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 5♂ 8♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 2♀ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 1800-2000m, 11.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1950-2250m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1950-2000m, 25.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900-2000m, 20.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 15.07.2003.

Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*

Taksonomik referans: *Papilio argiolus* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 483. Tip ♀: Europa (Linnean coll. London) [gen. Vern.]. **Sinonimler:** *argiolus* Linnaeus, 1758; *cleobis* Sulzer, 1776; *thersanon* Bergstr., 1779; *argyphontes* Bergstr., 1779; *argalus* Berg., 1779; *marginatus* Retzius, 1783; *acis* Fabr., 1787; *nec* Drury, [1773]; #*parvipuncta* Fuchs, 1880; *calidogenita* Verity, 1919; *britanna* Verity, 1919. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 20 21 22 23 24 25 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 41 42 43 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 56 59 60 61 62 65 66 67 69 73 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Holarctic-Oriental element, 211 2". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *hypoleuca* (Kollar, [1849]). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:**

Habitat: Doğal ve antropojen. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); nadiren meyve bahçesi. Bitki örtüsü: Seyrek-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Ova, dağ yamacı, dere yatağı. Dikey dağılım: 1750-2200m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 6♂ 4♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kazanç köyü 1800-1900m, 20.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1900-2000m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850m, 11.05.2003; 2♂ Van, Gevaş, Dokuzağaç köyü 1750m, 11.05.2003.

Glaucopsyche (s.str.) alexis (Poda, 1761)

Taksonomik referans: *Papilio alexis* Poda, 1761, Insecta Musei Graecensis..: 77. Tip: [Austria]: Steiermark. **Sinonimler:** *alexis* Poda, 1761; *damaetas* Denis & Schiffermüller, 1775; *#sublugens* Strand, 1909; *#insulicola* Tur. & Fiori, 1930; *mironi* Coutsis, 1976. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 58 60 61 62 65 66 68 69 70 71 73 74 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Temperate-Palaearctic Temperate subcontinental-continental element, 132 11b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *lugens* (Caradja, 1893). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: Orta-gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, dere yatağı. Dikey dağılım: 1800-2300m. Fenoloji: Mayıs-Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 24♂ 4♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1900m, 27.05.2002; 2♂ Van, Gevaş, Göründü köyü 1800m, 18.05.2002; 4♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300, 07.06.2003; 6♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 25.05.2003; 3♂ 2♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 29.05.2003; 5♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1950-2000m, 25.05.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 01.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 27.05.2003.

Iolana iolas (Ochsenheimer, 1816)

Taksonomik referans: *Lycaena iolas* Ochsenheimer, 1816, Schmett. Eur. 4: 144-145. Sintipler: Ungarn. **Sinonimler:** *iolas* Ochsenheimer, 1816; *obscuriolas* Betti, 1977. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 05 06 07 08 13 15 16 18 21 23 24 25 30 33 37 38 42 43 46 48 50 51 60 62 65 70. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic North Mediterranean element, 142 22a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *lessei* Bernardi, 1964. **Tehdit kategorisi:** E.

Not: Literatür taramalarından elde edilen bilgilere göre bu tür Gevaş ilçesinin 1800m yüksekliğinde, 1974 yılının Haziran ayında tespit edilmiştir **(**Hesselbarth ve ark., 1995**)**. Ancak çalışmamız boyunca bölgede bu türe ait örneğe rastlanılmamıştır.

Maculinea arion (Linnaeus, 1758)*

Taksonomik referans: *Papilio arion* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10)1: 483. Tip: Europa [Deutschland, Nürnberg]. **Sinonimler:** *arion* Linnaeus, 1758; *telegone* Bergsträßer, 1779; *obscura* Christoph, 1878; *caucasica* Jachontov, 1914; *nec* Lederer, 1870; *zara* Jachontov, 1935. **Türkiye'deki yayılışı:** 03 04 05 06 08 13 14 16 24 25 29 34 36 49 62 65 69 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Temperate-Palaearctic Temperate subcontinental-continental element, 132 11b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *arion* (Linnaeus, 1758). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Tepe. Dikey dağılım: 2200-2350m. Fenoloji: Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 3♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 3♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003.

Maculinea rebeli (Hirschke, 1904)*

Taksonomik referans: *Lycaena alcon* var. *rebeli* Hirschke, 1904, Jb. Wien. ent. Ver. 15: 110-111. Tip: Österreich. **Sinonimler:** *rebeli* Hirschke, 1904. **Türkiye'deki yayılışı:** 08 18 24 25 29 36 37 60 65 69 74 76. **Fauna elementi ve kodu: "**European Altai element, 132 21a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *monticola* (Staudinger, 1901). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmemiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 2000-2200m. Fenoloji: Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003.

Pseudophilotes vicrama (Moore, 1865)

Taksonomik referans: *Polyommatus vicrama* Moore, 1865, Proc. zool. Soc. London 35: 505, pl. 31, fig. 6. Sintipler: Tibet: Shipkee [India]: Middle Kunawur: Cheeni. **Sinonimler:** *vicrama* Moore, 1865. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 38 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 58 60 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic Mediterranean-West Tibetan element, 142 21". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *schiffermuelleri* (Hemming, 1929). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; nadiren ekin tarlası. Bitki örtüsü: Orta-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1700-2250m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 11♂ 4♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1950-2250m, 13.06.2003; 4♂ 1♀ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1900m, 16.05.2003; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1700-1750m, 11.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003.

Rubrapterus bavius (Eversmann, 1832)*

Taksonomik referans: *Lycaena bavius* Eversmann, 1832, Nouv. Mém. Soc. imp. Nat. Moscou 2: 349-350. figs. 3, 4. Sintipler: [Russia]: Baschkiriae. **Sinonimler:** *bavius* Eversmann, 1832. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 05 06 07 08 09 14 16 17 21 23 24 27 28 30 31 32 33 34 38 41 42 44 46 47 48 51 58 60 62 63 65 69 70 71 73 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Pontic element, 132 23c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *vanicolus* (Kocak, 1977). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş meşe ormanı açıklığı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Tepe. Dikey dağılım: 1800-2000m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 1800-2000m, 11.07.2003.

Turanana endymion (Freyer, [1850])*

Taksonomik referans: *Lycaena endymion* Freyer, [1850], Neuere Beitr. 6: 145, Taf. 572 figs. 2, 3. Sintipler: Türkei: Amasia. **Sinonimler:** *endymion* Freyer, [1850]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 13 14 15 21 23 24 25 26 29 30 31 32 33 35 36 38 42 44 46 47 50 51 52 58 60 62 65 66 69 70 71 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *endymion* (Freyer, [1850]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1800-2300m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 6♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 3♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003.

Chilades trochylus Freyer, [1845]*

Taksonomik referans: *Lycaena trochylus* Freyer, [1845] (Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde... 5(74): 98-99; Pl. 440, Fig. 1). Tip: Türkei. **Sinonimler:** *trochylus* Freyer, [1845]; *trochilus* Herrich-Schäffer, [1845]; *supraradiata* Wagner, 1931. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 05 06 07 08 16 20 21 23 24 25 27 30 31 32 33 34 35 38 40 42 44 46 48 50 51 56 58 60 62 63 68 70 71 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaeotropical Oriental-Ethiopian element, 321 1". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *trochylus* Freyer, [1845]. **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş meşe-ardıç ormanı açıklığı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Tepe. Dikey dağılım: 1900-2100m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1900-2100m, 02.07.2003.

Not: Çalışmamızda tespit edilen bu tür Van vilayeti için yeni kayıttır.

Plebejus (Plebejidea) loewii (Zeller, 1847)

Taksonomik referans: *Lycaena loewii* Zeller, 1847 (Verzeichniß der vom Prof. Dr. Loew in der Türkey und Asien gesammelten Lepidoptera. –Isis, Jena, 31(1): 9). Tip: Türkei: Muğla. **Sinonimler:** *loewii* Zeller, 1847; *empyra* Freyer, [1851]; *gigas* Staudinger, 1871; *robusta* Turati & Fiori, 1930; *germaniciae* Pfeiffer, 1932; *dzhemagati* Sheljuzhko, 1934; *minimus* Junge & Rose, 1978. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 12 13 14 15 18 19 21 23 24 25 26 27 29 30 32 33 36 3 7 38 40 42 43 44 46 47 48 49 50 51 53 56 58 60 62 63 64 65 66 69 70 71 72 73 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma**

bölgesinde temsil edildiği alttür: *loewii* (Zeller, 1847). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; tahrip edilmiş meşe-ardıç ormanı açıklığı; tahrip edilmiş meşe-fıstık ormanı açıklığı; yol kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe, boğaz, ova. Dikey dağılım: 1700-2700m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 93♂ 27♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 10♂ 2♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900m, 05.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1950m, 04.07.2002; 3♂ Van, Gevaş, Balaban Mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 18♂ 4♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 7♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 8♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 7♂ 4♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası civarı 1950-2000m, 27.07.2002; 14♂ 2♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 3♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950m, 11.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 4♂ 6♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, İnköy 1700-1800m, 11.07.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kazanç köyü 1800-1900m, 20.06.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1900-2100m, 02.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, İnköy 1800-2000m, 02.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 15.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Akdamar adası 1730m, 25.06.2004.

Plebejus (Kretania) carmon (Gerhard, [1851])

Taksonomik referans: *Lycaena carmon* Gerhard, [1851], Versuch Monogr. eur. Schmett. (7) : 15, nr. 58, pl. 25 figs. 1a-c. Sintipler: Türkei [= Amasya]. **Sinonimler:** *carmon* Gerhard, [1851, November]; *eurypilus* Freyer, [1851, December]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 12 13 14 16 18 19 21 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 35 36 38 42 44 46 47 48 49 50 51 56 58 60 62 63 64 65 66 69 70 71 72 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *carmon* (Gerhard, [1851]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz, ova. Dikey dağılım: 1800-2700m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 37♂ 13♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 4♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002; 9♂ 3♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 2♀ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 3♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası civarı 1950-2000m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 09.07.2002; 6♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900-2000m, 20.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003.

Plebejus (Lycaeides) idas (Linnaeus, 1761)*

Taksonomik referans: *Papilio idas* Linnaeus, 1761, Fauna svecica (2): 284. Tip: Svecia. **Sinonimler:** *idas* Linnaeus, 1761; *leodorus* Esper, 1782; *acreon* Fabricius, 1787; *amphion* Fabricius, 1793. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 13 14 16 18 19 24 25 26 29 30 33 36 37 38 42 44 46 49 51 52 53 58 62 65 66 67 69 70 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic Mediterranean-West Tibetan element, 142 21". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *baldur* (Hemming, 1934). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2400m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 11♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 9♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, İnköy 1800-2000m, 02.07.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003.

Plebejus (s.str.) argus (Linnaeus, 1758)

Taksonomik referans: *Papilio argus* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 483. Sintipler: Europa, Africa. **Sinonimler:** *argus* Linnaeus, 1758; *aegon* Denis & Schiffermüller, 1775; *plouharnelensis* Oberthür, 1926; *pulchraphilonome* Verity, 1931. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 10 13 14 16 17 18 22 24 25 26 28 29 30 32 33 34 36 37 38 39 41 42 43 46 49 50 51 52 53 54 55 58 59 60 62 65 66 67 69 70 73 75 76. **Fauna elementi ve**

kodu: "European-Manchurian Temperate-suboceanic element, 132 12a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *tscherkessicus* (Forster, 1936). **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz, ova. Dikey dağılım: 1800-3200m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 25♂ 9♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası civarı 1950-2000m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 8♂ 1♀ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003; 5♂ 3♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 15.07.2003; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003.

Plebejus zephyrinus (Christoph,1884)

Taksonomik referans: *Lycaena zephyrus* var. *zephyrinus* Christoph,1884, [in] Romanoff, Mém. Lépid. 1: 102. Sintip: [Turkmenistan]: Askhabad. **Sinonimler:** *zephyrinus* Christoph, 1884. **Türkiye'deki yayılışı:** 13 30 65 73. **Fauna elementi ve kodu: "**Palaearctic Meridional All Central Asiatic element, 142 31". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *zephyrinus* (Christoph,1884). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; nadiren yol kenarı. Bitki örtüsü: Gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 1730-3200m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 13♂ 6♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1950-2250m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 20.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2250m, 10.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1730-1850m, 07.07.2003.

Polyommatus (Albulina (Vacciniina)) alcedo (Christoph, 1877)

Taksonomik referans: *Lycaena alcedo* Christoph, 1877, Horae Soc. ent. ross. 12: 233, pl. 5 figs. 3, 4. Sintipler: [Iran]: Schahkuh, Schahrud. Lektotip ♀: [Iran]: Shahkuh (designated by Balint, 1999, Neue ent. Nachr. 46: 9) (BMNH). **Sinonimler:** *alcedo* Christoph, 1877. **Türkiye'deki yayılışı:** 08 13 24 25 27 29 30 32 36 38 50 51 58 62 65 69 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Iranian element, 142 24 f". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *alcedo* (Christoph, 1877). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmemiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1900-2500m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ 3♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900m, 05.08.2002; 1♂ 3♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003.

Polyommatus (Aricia (Ultraaricia)) crassipunctus (Christoph, 1893)*

Taksonomik referans: *Lycaena anteros* var. *crassipuncta* Christoph, 1893, Dt. ent. Z., Iris 6: 86. Tip: Armeniae rossicae [Türkei]: [Iğdır Pr.]: Kasikoparan. **Sinonimler:** *crassipunctus Christoph*, 1893; *#crassipunctata Seitz*, 1909. **Türkiye'deki yayılışı:** 08 13 21 24 25 30 36 38 44 46 53 62 65 75 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Tauro-Iranian element, 142 24c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *mehmetcik* Koçak & Kemal, 2002. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2100m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 14♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 7♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 3♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003.

Polyommatus (Aricia (Eumedonia)) eumedon (Esper, [1780])*

Taksonomik referans: *Papilio eumedon* Esper, [1780], Die Schmett. 1 (Bd. 2) Forts. Tagschmett: 16: pl. 52, figs. 2, 3. **Sinonimler:** *chiron* Rottemburg, 1775; *nec* Fabricius, 1775; *eumedon* Esper, [1780]; *osiris* Bang-Haas, 1927; *nec* Hopffer, 1855; *rumeliensis* Eitschberger & Stein., 1975; *jeanensis* Eitschberger & Stein., 1975; *kagizmanensis* Koçak, 1980. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 05 06 08 13 14 16 18 24 25 29 32 33 36 38 42 46 51 53 58 60 61 65 66 69 74 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Temperate-Palaearctic Temperate subcontinental-continental element, 132 11b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *namus* Koçak & Kemal, 2002. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:**

Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Boğaz. Dikey dağılım: 2500-2700m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu, ısı ise ılık.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003.

Polyommatus (Aricia (s.str.)) agestis ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Taksonomik referans: *Papilio agestis* [Denis & Schiffermüller], 1775 Ankündung syst. Werkes Schmett., Wienergegend: 184. Tip: [Austria]: Vienna district. **Sinonimler:** *agestis* [Denis & Schiffermüller], 1775; *medon* Hufnagel, 1776; *nec* Linnaeus, 1763; *alexis* Rottemburg, 1775; *nec* Poda, 1761; *astrarche* Bergsträβer, [1779]; agestis [Denis & Schiffermüller], 1775. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 54 55 56 58 60 61 62 63 65 66 68 69 70 71 72 73 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *agestis* ([Denis & Schiffermüller], 1775). **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step; tahrip edilmiş meşe-fıstık ormanı açıklığı; ekin tarlası. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1700-2100m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 13♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1900m, 27.05.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 08.05.2002; 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900m, 05.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, İnköy 1700-1800m, 11.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 4♂ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, İnköy 1800-2000m, 02.07.2003.

Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Actisia))) firdussii (Forster, 1956)*

Taksonomik referans: *Agrodiaetus damone* ssp. *firdussi* Forster, 1956, Z. Wien. ent. Ges. 41: 58-59, pl. 8, 9 figs. Holotype ♂: [Iran]: Nordiran: Schahkuh, 1800-2000m. **Sinonimler:** *firdussi* Forster, 1956. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 08 24 25 29 30 31 36 38 42 44 46 49 50 51 58 62 65 66 69 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Tauro-Iranian element, 142 24c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *pseudactis* (Forster, 1960). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1700-2300m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 5♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003.

***Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus)) mithridates* (Staudinger, 1878)**

Taksonomik referans: *Lycaena mithridates* Staudinger, 1878, Horae Soc. ent. ross. 14: 247-248. Sintipler 3♂: [Türkei]: Amasia. **Sinonimler:** *mithridates* Staudinger, 1878; *saetosus* Pfeiffer, 1932. **Türkiye'deki yayılışı:** 02 05 06 07 08 13 19 21 23 24 25 29 32 38 40 42 44 46 50 51 58 62 65 66 68 70. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaeartctic West Asiatic Armeno-Caucasian element, 142 24e". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *mithridates* (Staudinger, 1878). **Tehdit kategorisi:** Y.

Not: Literatür taramalarından elde edilen bilgilere göre bu tür Gevaş ilçesinin 1680m yüksekliğinde, 1984 yılının Ağustos ayında tespit edilmiştir **(**Hesselbarth ve ark., 1995**)**. Ancak çalışmamız boyunca bölgede bu türe ait örneğe rastlanılmamıştır.

Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Antidolus))) antidolus (Rebel, 1901)*

Taksonomik referans: *Lycaena dolus* var. *antidolus* Rebel, 1901, Annln naturh. Mus. Wien 16: 167. Sintipler 3♂: [Türkei]: [Iğdir]: Kulp: Takaltu Dagh [Kazikoparan]. Lektotip ♂, designated by Forster, 1961, Z. Wien. ent. Ges. 46: 111 (ZSM). **Sinonimler:** *antidolus* Rebel, 1901. **Türkiye'deki yayılışı:** 04 12 13 25 30 62 65 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Armeno-Caucasian element, 142 24e". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *antidolus* (Rebel, 1901). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1700-2100m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 12♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 3♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 6♂ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003.

Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Antidolus))) menalcas (Freyer, [1837])*

Taksonomik referans: Gen. IX. *Lycaena*. Pap. *Menalcas*" Freyer, C. F., [1837] (Neure Beiträge zur Schmetterlingskunde… 3: 46; Taf. 223, Fig. 2, 3). **Sinonimler:** *menalcas* Freyer, [1837]; *epidolus* Boisduval, 1840; *amasina* Neuburger, 1900. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 10 11 15 16 20 23 24 25 26 29 32 33 34 38 40 42 43 44 46 48 50 51 55 58 60 62 65 66 68 69 70 71 75. **Fauna elementi ve kodu: "**Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Anatolian element, 142 24b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *menalcas* (Freyer, [1837]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2100m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003.

Polyommatus(s.str. (Agrodiaetus (Antidolus))) kurdistanicus (Forster, 1961)*

Taksonomik referans: *Agrodiaetus antidolus* ssp. *kurdistanica* Forster, 1961, Z. Wien. ent. Ges. 46: 111, pl. 14, 15 fig. 17. Holotip ♂: [Türkei]: Van: Erek Dagh, 2000-2500m, 17. 08. 1935, leg. Fuss (ZSSM). **Sinonimler:** *kurdistanicus* Forster, 1961. **Türkiye'deki yayılışı:** 13 30 65. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Armeno-Caucasian element, 142 24e". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *kurdistanicus* (Forster, 1961). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1700-2100m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 9♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003.

Polyommatus(s.str. (Agrodiaetus (Musa))) wagneri (Forster, 1956)

Taksonomik referans: *Agrodiaetus damone* ssp. *wagneri* Forster, 1956, Z. Wien. ent. Ges. 41: 55. Holotype ♂: [Turkei]: Anatolien: Akshehir. **Sinonimler:** *wagneri* Forster, 1956. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 06 07 08 13 23 24 25 29 30 32 33 36 38 42 46 50 51 58 60 62 65 66 69 70 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Anatolian element, 142 24b".**Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *wagneri* (Forster, 1956).**Tehdit kategorisi:** E.

Not: Literatür taramalarından elde edilen bilgilere göre bu tür Kuzgunkıran geçidinin 2100m yüksekliğinde, 1992 yılının Ağustos ayında tespit edilmiştir **(**Hesselbarth ve ark., 1995). Ancak çalışmamız boyunca bölgede bu türe ait örneğe rastlanılmamıştır.

Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Phyllisia))) iphigenia (Herrich-Schäffer, [1847])*

Taksonomik referans: *Lycaena iphigenia* Herrich-Schäffer, [1847], Syst. Bearb. Schmett. Eur. 1: pl. 73, fig. 354 [1851], ibid. 6: 24. Sintipler: Turkei: [Bursa, Uludağ]. **Sinonimler:** *iphigenia* Herrich-Schäffer, [1847]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 13 14 16 24 25 29 30 32 33 36 37 38 42 46 48 51 53 58 60 62 65 66 69 70 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Anatolian element, 142 24b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *iphigenia* (Herrich-Schäffer, [1847]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmemiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1800-3200m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 10♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 5♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003.

Polyommatus(s.str. (Agrodiaetus (Phyllisia))) vanensis (De Lesse, 1957)*

Taksonomik referans: *Agrodiaetus vanensis* De Lesse, 1957, Lambillionea 1957 (9/ 10): 69-71. Holotip ♂: Turquie: Agri: Dogubayazit, 2100m. (MHNP). **Sinonimler:** *vanensis* De Lesse, 1957. **Türkiye'deki yayılışı:** 04 08 13 24 25 30 36 62 65 69 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Armeno-Caucasian element, 142 24e". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *vanensis* (De Lesse, 1957). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz. Dikey dağılım: 1800-2700m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 7♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 4♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003.

Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Transcaspius))) anticarmon (Koçak, 1983)

Taksonomik referans: *Agrodiaetus anticarmon* Koçak, 1983, Priamus 3 (1): 34-35. Holotype ♂: East Turkey: [Hakkari Prov., Şemdinli] (in coll. Cesa). **Sinonimler:** *anticarmon* Koçak, 1983; *charmieuxi* Pagés, 1994. **Türkiye'deki yayılışı:** 13 25 30 65. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Armeno-Caucasian element, 142 24e". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *anticarmon* (Koçak, 1983). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş malakofil step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Ova. Dikey dağılım: 1800m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 3♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 3♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003.

Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Transcaspius))) aserbeidschanus (Forster, 1956)*

Taksonomik referans: *Agrodiaetus transcaspica* ssp. *aserbeidschana* Forster, 1956, Z. Wien. ent. Ges. 41: 72-74, figs. Holotip ♂: Armenia: Mts. Zangezur, pag. Kadsharantz (pr. mts. Kapudzhich). **Sinonimler:** *aserbeidschana* Forster, 1956. **Türkiye'deki yayılışı:** 08 25 29 36 65 69. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Armeno-Caucasian element, 142 24e". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *turcicola* (Koçak, 1977). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş meşe ormanı açıklığı; tahrip edilmiş meşe-ardıç ormanı açıklığı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Tepe. Dikey dağılım: 1800-2100m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1900-2100m, 02.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 1800-2000m, 11.07.2003.

Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Transcaspicus))) elbursicus (Forster, 1956)

Taksonomik referans: *Agrodiaetus transcaspica* ssp. *elbursica* Forster, 1956, Z. Wien. ent. Ges. 41: 74-76, figs. Holotip ♂: [Iran]: Persia sept., Elburs mts. c., Kendevan-Paβ, 2800-3000m. **Sinonimler:** *elbursica* Forster, 1956. **Türkiye'deki yayılışı:** 13 30 65. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Iranian element, 142 24 f". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *zapvadi* (Carbonell, 1993). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1950m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002.

Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Transcaspicus))) eurypilos (Gerhard, [1851])*

Taksonomik referans: *Lycaena eurypilos* Gerhard, [1851], Versuch Monogr. eur. Schmett. : 11, Pl.20 figs. la-c. Sintipler: "Türkei". Neotype ♂: Turkey: Tokat Prov., Çamlıbel 1300m, selected by Koçak,2000, Misc. Pap. 65/66: 9 (CESA). **Sinonimler:** *eurypilos* Gerhard, [1851]; *carmon* Herrich-Schäffer, [1851 December]; *munzuricus* Rose, 1978; #*schuriani* Rose, 1978 [unavailable as it is proposed conditionally (Art.15, ICZN)]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 05 06 08 13 15 20 24 25 27 29 33 36 38 43 46 48 50 51 58 60 62 65 66 69. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Anatolian element, 142 24b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *eurypilos* (Gerhard, [1851]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Boğaz, ova. Dikey dağılım: 1800-2700m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 6♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 5♂ Van, Gevaş, Yanıkaçay köyü 1800m, 18.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003.

Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Transcaspicus))) huberti (Carbonell, 1993)*

Taksonomik referans: *Agrodiaetus huberti* Carbonell, 1993, Linneana Belgica 14(2): 91, figs. Holotype ♂: Turquie: 15km N. Ağrı, 1700m (MNHN). **Sinonimler:** *huberti* Carbonell, 1993. **Türkiye'deki yayılışı:** 04 08 13 24 25 29 30 36 65 69 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Armeno-Caucasian element, 142 24e". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *huberti* (Carbonell, 1993). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Boğaz, ova. Dikey dağılım: 1800-2900m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-parçalı bulutlu, ısı ise serin-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2700-2900m, 23.07.2003.

Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Transcaspicus))) ninae (Forster, 1956)*

Taksonomik referans: *Agrodiaetus transcaspica ssp. ninae* Forster, 1956, Z. Wien Linneana Belgica 14(2): 91, figs. Holotype ♂: Turquie: 15km N. Ağrı, 1700m (MNHN). **Sinonimler:** *huberti* Carbonell, 1993. **Türkiye'deki**

yayılışı: 04 08 13 24 25 29 30 36 65 69 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Armeno-Caucasian element, 142 24e". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *ninae* (Forster, 1956). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz, ova. Dikey dağılım: 1700-3200m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 11♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 3♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003.

Polyommatus (s.str. (Cyaniris)) bellis (Freyer, [1842])*

Taksonomik referans: *Lycaena bellis* Freyer, [1842], Neuere Beitr. Schmett. 5: 26, Taf. 398, figs. 1, 2. Tip: Türkei. Lektotip ♂: Suburbs of İstanbul (designated by Balint, 1999, Neue ent. Nachr. 46: 18-19) (BMNH). **Sinonimler:** *bellis* Freyer, [1842]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 10 12 13 14 16 17 18 19 23 24 25 27 28 29 30 31 32 33 34 36 37 38 39 42 44 46 48 49 50 51 52 53 58 59 60 61 62 65 66 69 70 71 73 74 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *antiochena* (Lederer, 1861). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1950-2250m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♀ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1950-2250m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1900-2000m, 13.06.2003.

Polyommatus (s.str. (Lysandra)) bellargus (Rottemburg, 1775)

Taksonomik referans: *Papilio bellargus* Rottemburg, 1775, Naturforscher 6: 25. Tip: Deutschland. **Sinonimler:** *bellargus* Rottemburg, 1775; *thetis* Rottemburg, 1775; *nec* Drury, 1773; *adonis* Denis & Schiffermüller, [1775]; *hyacinthus* Lewin, 1795; *urania* Gerhard, [1851]; *arentissima, arens, arentior, antearentior* Verity, 1937; *parabellargus* Verity, 1939. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 11 12 13 14 15 16 18 19 20 21 23 24 25 26 27 28 29 30 32 33 34 36 37 38 39 41 42 43 44 46 49 50 51 52 53 55 58 60 61 62 65 66 68 69 70 71 72 73 74 75 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "South European-submeridional element, 132 23a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *bellargus* (Rottemburg, 1775). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1700-3200m. Fenoloji: Mayıs-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 15♂ 6♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950m, 15.05.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 4♂ 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 2♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 2♀ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003.

Polyommatus (s.str. (Lysandra)) corydonius (Herrich-Schäffer, [1852])*

Taksonomik referans: *Lycaena corydonius* Herrich-Schäffer, [1852], Syst. Bearb. Schmett. Eur. 6: 27, ibidem 1: pl. 123 figs. 595-596. Sintipler: Türkei Südrussland. Neotip ♂: [Azerbaidjan]: Helenendorf, designated by Schurian (1988: 139) (NHMW). **Sinonimler:** *corydonius* Herrich-Schäffer, [1852]. **Türkiye'deki yayılışı:** 04 08 12 13 23 24 25 29 36 49 62 65 69 73 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Armeno-Caucasian element, 142 24e". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *caucasicus* (Lederer, 1870). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2100m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003.

Polyommatus (s.str. (Meleageria)) daphnis ([Denis & Shiffermüller], 1775)

Taksonomik referans: *Papilio daphnis* [Denis & Schiffermüller], 1775, Ankündung syst. Werkes Schmett.Wienergegend: 182. Tip: [Austria]: Vienna district. **Sinonimler:** *daphnis* [Denis & Schiffermüller], 1775; *endymion* [Denis & Schiffermüller], 1775; *nec* Fabricius, 1775; *meleager* Esper, 1778; *dalmatina* Wagner, 1909.

Türkiye'deki yayılışı: 01 03 04 05 06 07 08 11 12 13 14 15 16 17 18 20 21 23 24 25 26 29 30 31 32 33 34 35 36 38 40 42 43 44 46 48 49 50 51 53 58 60 62 65 66 68 69 70 71 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Pontic element, 132 23c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *elamitus* (Le Cerf, 1913). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step; tahrip edilmiş meşe ormanı açıklığı ve kenarı; nadiren yol kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz, tepe, ova. Dikey dağılım: 1700-2700m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 46♂ 19♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 4♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası civarı 1950-2000m, 27.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2620m, 26.08.2003; 6♂ 3♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 7♂ 2♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 2♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 5♂ 2♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 2♂ 2♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 5♂ 3♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 1800-2000m, 11.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 4♀ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 15.07.2003; 4♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003.

Polyommatus (s.str. (Neolysandra)) coelestinus (Eversmann, 1843)*

Taksonomik referans: *Lycaena coelestina* Eversmann, 1843, Bull. Soc. imp. Nat. Moscou 16 (3): 535. Sintipler: Russia: südlichen Ural. **Sinonimler:** *coelestinus* Eversmann, 1843. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 04 05 06 07 08 12 13 23 24 25 28 29 30 36 38 42 44 49 52 58 62 65 69 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Pontic element, 132 23c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *alticola* (Christoph, 1893). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: Orta-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 1950-2350m. Fenoloji: Mayıs-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 3♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950m, 15.05.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 25.05.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003.

Polyommatus (s.str. (Plebicula)) amandus (Schneider, 1792)*

Taksonomik referans: *Papilio amandus* Schneider, 1792, Neuestes Mag. 4: 428. Tip: Sweden. **Sinonimler:** *icarius* Esper, 1789; *nec* Rottemburg, 1775; *amandus* Schneider, 1792. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 10 13 14 16 17 18 19 21 23 24 25 27 28 29 30 31 32 33 34 36 38 42 44 46 47 48 49 50 51 52 53 56 58 60 62 65 66 69 70 71 73 74 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Temperate-Palaearctic Temperate subcontinental-continental element, 132 11b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *orientalis* (Staudinger, 1901). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmemiş tragakantik step; tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2200m. Fenoloji: Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 3♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Akdamar adası 1730m, 25.06.2004.

Polyommatus (Polyommatus) aedon (Christoph, 1877)*

Taksonomik referans: *Lycaena aedon* Christoph, 1877 (Horae Soc. ent. ross., 12 (1876): 236). Tip: Nordpersien: Schahkuh. **Sinonimler:** *aedon* Christoph, 1877. **Türkiye'deki yayılışı:** 04 08 13 24 25 29 36 49 53 62 65 69 76. **Fauna elementi ve kodu: "**Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *myrrhinus* (Staudinger, 1901). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmemiş tragakantik tip); nadiren yol kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1900-2400m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 7♂ 3♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 4♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 15.07.2003.

Polyommatus (s.str. (Thersitesia)) thersites (Canterer, [1835])

Taksonomik referans: *Argus thersites* Canterer, [1835], Hist. nat. Lép. Rhop. Pap. diurn. Dep..: 53, pl. 11, figs. 1, 2. Sintipler: NW. France: Vosges, etc. **Sinonimler:** *thersites* Cantererer, [1835]; *chapmani* Ball, 1914; *meridiana* Verity, 1919. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 06 07 08 09 10 11 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 29 30 31 32 33 34 35 36 3839 40 42 43 44 46 48 49 50 51 52 54 58 59 60 62 64 65 66 68 69 70 71 74 75 76. **Fauna**

elementi ve kodu: “Palaearctic Meridional West Palaearctic Mediterranean-West Tibetan element, 142 21”. **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *ketshevanus* (Obraztsov, 1936). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik step; nadiren ekin tarlası. Bitki örtüsü: Gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1700-2200m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 11♂ 6♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1900m, 27.05.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası civarı 1950-2000m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002; 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 1♂ 3♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003.

Polyommatus (s.str.) icarus (Rottemburg, 1775)

Taksonomik referans: *Papilio icarus* Rottemburg, 1775, Naturforscher 6: 21. Tip: Saxonia. **Sinonimler:** *argus* Poda, 1761; *nec* Linnaeus, 1758; *alexis* Scop., 1763; *nec* Poda, 1761; *thetis* Esper, 1777; *nec* Drury, 1773; *icarus* Rottemburg, 1775; *pampholyge, candybus, candiope, candaon, oceanus,* Bergstr., 1779; *fusciolus* Fourcroy, 1785; *icarinus* Scriba, 1795; *pusillus* Gerhard, 1851. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** “Temperate-Palaearctic Temperate subcontinental-continental element, 132 11b”. **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: Orta-gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz, tepe. Dikey dağılım: 1700-2700m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 58♂ 28♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Balaban Mezrası Askeri Bölge 1900, 27.05.2002; 10♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban Mezrası Askeri Bölge 1950m, 27.07.2002; 1♂ 3♀ Van, Gevaş, Balaban Mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak Köyü 1900m, 05.08.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 3♂ Van, Gevaş, Yoldöndü Köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası civarı 1950-2000m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2620m, 26.08.2002; 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002; 5♂ 2♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 3♂ 5♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 3♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 2♂ 2♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 2♂ 4♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 2♂ 3♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003; 4♂ 3♀ Van, Gevaş, Bağlama Köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1700-1750m, 11.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003.

3.1. 5. 3. Altfamilya *Lycaeninae*

Heodes (Loweia) tityrus (Poda, 1761)

Taksonomik referans: *Papilio tityrus* Poda, 1761, Insecta Musei Graecensis: 77. Tip: [Austria]: Graz. **Sinonimler:** *tityrus* Poda, 1761; *acrion* [Brünnich], 1763; *orientalis* Staudinger, 1881; *argentifex* Balint, 1990. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** “European-Turano element, 132 21b”. **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *tityrus* (Poda, 1761). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: Gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, dere yatağı. Dikey dağılım: 1800-2500m. Fenoloji: Haziran-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 10♂ 3♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 10.06.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900-2000m, 20.06.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300, 07.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1950-2250m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m,

04.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003.

Heodes (s.str.) virgaureae (Linnaeus, 1758)

Taksonomik referans: *Papilio virgaureae* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 484. Tip: Svecia. **Sinonimler:** *virgaureae* Linnaeus, 1758; *estonica* Huene, 1901; *lunulata* Courvoisier, 1903; *armeniaca* Bang-Haas, 1906; *caucasica* Jachontov, 1909; *chrysorhoas* Fruhstorfer, 1917; *balcanicola* Graves, 1928. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 08 13 14 16 18 24 25 26 29 30 32 33 36 37 42 43 46 51 53 58 60 62 65 69 75 76. **Fauna elementi ve kodu: "**Temperate-Palaearctic Temperate subcontinental-continental element, 132 11b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *virgaureae* (Linnaeus, 1758). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı açıklığı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe, boğaz. Dikey dağılım: 1700-2620m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 18♂ 11♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1950m, 04.07.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2620m, 26.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 4♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 2♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 3♂ 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 1800-2000m, 11.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 15.07.2003.

Lycaena (s.str.) phlaeas (Linnaeus, 1761)

Taksonomik referans: *Papilio phlaeas* Linnaeus, 1761, Fauna Svecica (2) : 285. Tip: Sweden, Westermannia. **Sinonimler:** *phlaeas* Linnaeus, 1761; *virgaureae* Fourcroy, 1785 *nec* Linnaeus, 1758; *eleus* Fabricius, 1798; *aestivus* Zeller, 1850; *schmidtii* Gerhard, 1853. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 41 42 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 65 66 68 69 71 72 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic-Palaeotropical Transpalaearctic-Palaeotropical element, 221 1". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *timeus* (Cramer, [1777]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); nadiren ekin tarlası. Bitki örtüsü: Orta-gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova, dere yatağı. Dikey dağılım: 1700-2300m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 16♂ 8♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 29.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Akdamar adası 1700-1850m, 07.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 01.06.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1950-2000m, 25.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 25.05.2003; 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 1♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1950-2000m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900m, 05.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1950-2250m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1730-1850m, 07.07.2003 ; 1♂ Van, Gevaş, Akdamar adası 1730m, 25.06.2004.

Margelycaena euphratica (Eckweiler, 1989)*

Taksonomik referans: *Lycaena (Phoenicurusia) euphratica* Eckweiler, 1989, Nachr. ent. Ver. Apollo (N. F.) 10(2): 83-90, figs. Holotype ♂: Türkiye: Bingöl, 14-24km S Genç, 1200-1400m (ITZA). **Sinonimler:** *euphratica* Eckweiler, 1989. **Türkiye'deki yayılışı:** 02 12 13 25 30 49 65 73. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Anatolian element, 142 24b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *euphratica* (Eckweiler, 1989). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmemiş tragakantik yapıda); çalılık; tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 1800-2400m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 4♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç-İnköy arası 2000-2100m, 02.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 15.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003.

Palaeochrysophanus candens (Herrich-Schäffer, [1845])*

Taksonomik referans: *Polyommatus candens* Herrich-Schäffer, [1845], Syst. Bearb. Schmett. Eur. 1: 133, figs. 240-243. Sintipler: [Türkei]: Brussa [Bursa, Uludagh]. **Sinonimler:** *candens* Herrich-Schäffer, [1845]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *candens* (Herrich-Schäffer, [1845]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz. Dikey dağılım: 1850-2700m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003.

Thersamolycaena (Alciphronia) alciphron (Rottemburg, 1775)*

Taksonomik referans: *Papilio alciphron* Rottemburg, 1775, Naturforscher 6: 11. Tip: Deutschland: Berlin. **Sinonimler:** *alciphron* Rottemburg, 1775; *lampetie* [Denis & Schiffermüller], 1775; *hiere* Fabricius, 1787. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 42 43 44 46 49 50 51 53 58 60 61 62 65 66 69 71 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu: "**European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *melibaeus* (Staudinger, 1878). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, ova. Dikey dağılım: 1700-2400m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 11♂ 5♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1950m, 04.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 2♀ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900-2000m, 20.06.2003; 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2400m, 15.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003.

Thersamonia (s.str.) asabinus (Gerhard, [1850])*

Taksonomik referans: *Polyommatus asabinus* Gerhard, [1850], Versuch Monogr. eur. Schmett.: 3: 7, Taf. 9 figs. 3a-c. Tip: [Türkei]: Amasya. **Sinonimler:** *#helius* Herrich-Schäffer, [1851]; *asabinus* Herrich-Schäffer, [1852].**Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 07 08 12 13 21 23 24 25 30 32 33 36 42 44 46 47 50 51 52 58 62 65 70 73. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *asabinus* (Gerhard, [1850]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1700-2100m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 9♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 4♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 3♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003.

Thersamonia (s.str.) kefersteinii (Gerhard, [1850])*

Taksonomik referans: *Polyommatus kefersteinii* Gerhard, [1850], Versuch Monogr. eur. Schmett. : 7, pl. 9 figs. 4a-c. Sintipler: Türkei [= Amasia]. **Sinonimler:** *kefersteinii* Gerhard, [1850]; *phaeton* Freyer, [1850]; *#occimus* Herrich-Schäffer, [1851]; *ochimus* Herrich-Schäffer, [1852]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 04 05 06 07 08 11 12 13 14 21 23 24 25 29 30 32 33 35 36 38 42 43 44 46 47 50 51 58 60 62 63 65 66 68 69 70 71 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *kefersteinii* (Gerhard, [1850]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2620m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2620m, 26.08.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003.

Thersamonia (s.str.) kurdistanica (Riley, 1921)*

Taksonomik referans: *Heodes thersamon* ssp. *kurdistanica* Riley, 1921, Ann. Mag. nat. Hist. 8: 598. Sintipler: Iran: Harir, Karind Gorge and Kermanshah (BMNH). **Sinonimler:** *kurdistanica* Riley, 1921. **Türkiye'deki yayılışı:** 30 65 73. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Iranian element, 142 24 f". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *kurdistanica* (Riley, 1921). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: Gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı,

boğaz. Dikey dağılım: 1700-2700m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 21♂ 15♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ 1♀ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1900-2000m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300, 07.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2250m, 10.06.2003; 3♀ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1950-2250m, 13.06.2003; 2♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2620m, 26.08.2002; 3♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1700m, 07.08.2002; 3♂ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2100m, 11.08.2003; 5♂ 2♀ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 4♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003.

Thersamonia (s.str.) lampon (Lederer, 1870)*

Taksonomik referans: *Polyommatus lampon* Lederer, 1870, Horae Soc. ent. ross. 8: 8, Taf. I figs. 2, 3. Sintipler 9♂ 4♀: [Iran]: Astrabad [= Gorgan]. **Sinonimler:** *lampon* Lederer, 1870. **Türkiye'deki yayılışı:** 13 25 30 65. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Iranian element, 142 24 f".**Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *lampon* (Lederer, 1870). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmemiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz. Dikey dağılım: 2200-2700m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003.

Thersamonia (s.str) thetis (Klug, 1834)

Taksonomik referans: *Lycaena thetis* Klug, 1834, [in] Ehrenberg, Symb. Phys. Ins. 4: pl. 40 figs. 17, 18. Sintipler: Syria. **Sinonimler:** *thetis* Klug, 1834. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 12 13 16 24 25 29 30 32 33 35 36 38 42 46 48 49 51 58 60 62 65 6 69 73 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *ignitus* (Herrich-Schäffer, 1852). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1700-2620m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 13♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 5♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2620m, 26.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2500m, 05.08.2003; 2♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 3♂ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003.

3. 2. Üstfamilya *Hesperioidea*

3. 2.1. Familya *Hesperiidae*

3. 2.1.1. Altfamilya *Hesperiinae*

Carcharodus (Lavatheria) lavatherae (Esper, [1783])*

Taksonomik referans: *Papilio lavatherae* Esper, [1783], Die Schmett. 1(2) : 148-149, pl. 82 fig. 4. Sintipler: Frankreich Schweis. **Sinonimler:** *lavatherae* Esper, [1783]; *ausralior* Verity, 1919; *pyrenaicus* Ricard, 1948. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 05 06 07 08 21 13 14 17 18 19 21 23 24 25 29 30 32 33 36 37 38 40 41 42 44 46 49 50 51 56 58 60 62 65 66 68 70 73 74 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *tauricus* Reverdin, 1915. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle tahrip edilmiş tragakantik step; nadiren tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2100m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 7♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 4♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 2♂ 2♀ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003.

Carcharodus (Lavatheria) stauderi Reverdin, 1913*

Taksonomik referans: *Carcharodus stauderi* Reverdin, 1913, Bull. Soc. Lép. Genève, 2(4): 225-230; pl. 21, Fig12♀). Tip: Algerian. **Sinonimler:** *stauderi* Reverdin, 1913; *fulvissima* Verity, 1925; *obscurata* Verity, 1925.

Türkiye'deki yayılışı: 01 05 07 23 24 27 30 31 35 36 42 44 50 58 60 65 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic Mediterranean-West Tibetan element**,** 142 21". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *ambiguus* (Verity, 1925). **Tehdit kategorisi:** V. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1950m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002.

Carcharodus (Reverdinus) orientalis Reverdin, 1913

Taksonomik referans: *Carcharodus orientalis* Reverdin, 1913, Bull. Soc. lépid. Genevé 2 (4): 232, Pl. 21 fig. 14 Pl. 22 figs. 1, 8. Sintipler: Greece: Peloponnes (MHNG). **Sinonimler:** *orientalis* Reverdin, 1913; *centralanatolica* Pfeiffer, 1927; *aestatis* Verity, 1928; *postorientalis* Verity, 1928; *maccabaeus* Hemming, 1932. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 05 06 07 80 13 14 16 17 18 19 20 21 23 24 25 27 29 30 31 32 33 34 35 36 38 42 43 44 46 47 48 49 50 51 56 58 60 62 65 66 69 70 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *orientalis* Reverdin, 1913. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1850m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ birey incelenmiş olup toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002.

Carcharodus (s.str.) alceae (Esper, [1780])

Taksonomik referans: *Papilio alceae* Esper, [1780], Die Schmett. 1 (2): 4, pl. 51, fig. 1. Tip: Süddeutschland: Erlangen. **Sinonimler:** *alceae* Esper, [1780]; *malvae* Hufnagel, 1776; *nec* Linnaeus, 1758; *malvarum* Hoffmannsegg, 1804; *magnaustralis* Verity, 1924; *corsicus* Picard, 1948. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 09 10 12 13 15 16 17 20 21 23 24 25 26 27 29 30 32 33 34 35 36 37 38 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 56 58 60 62 63 65 66 67 70 71 72 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *alceae* (Esper, [1780]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal ve antropojen. Çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik step; nadiren ekin tarlası. Bitki örtüsü: Orta-gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, dere yatağı. Dikey dağılım: 1850-2100m. Fenoloji: Mayıs-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 4♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900m, 18.05.2002; 1♂ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 20.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1950-2000m, 25.05.2003.

Muschampia poggei (Lederer, 1858)*

Taksonomik referans: *Hesperia poggei* Lederer, 1858, Wien. ent. Monatschr, 2: 141. Sintipler ♂♀: Syrien: "auf den Bergen um Damask". **Sinonimler:** *poggei* Lederer, 1858. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 07 12 13 21 23 24 25 27 30 33 42 44 46 47 49 56 58 62 63 65 70. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic West Asiatic Tauro-Iranian element, 142 24c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *poggei* (Lederer, 1858). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1730-2000m. Fenoloji: Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 4♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900-2000m, 20.06.2003; 2♀ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1730-1850m, 07.07.2003.

Muschampia proteides (Wagner, 1929)*

Taksonomik referans: *Hesperia proto* ssp. *proteides* Wagner, 1929, Mitt. münch. ent. Ges. Taf. 2 fig. 26 Tip ♂: [Türkei]: Akschehir [15 Febr. 1929]. **Sinonimler:** *proteides* Wagner, 1929; *#lycaonius* Wagner, 1929; *hieromax* Hemming, 1932; *sovietica* Sichel, 1964. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 05 06 07 08 13 14 15 21 24 25 32 33 38 42 43 44 46 49 51 58 60 65 70 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Pontic element, 132 23c". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *proteides* (Wagner, 1929). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2100m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Az bulutlu, ısı ise sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 7♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 7♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003.

Muschampia tersa Evans, 1949*

Taksonomik referans: *Muschampia tesellum* ssp. *tersa* Evans, 1949 (A Catalogue of the Hesperiidae from Europe, Asia and Australia...: 181). Tip: Nachitschewan: Ordubad. **Sinonimler:** *tersa* Evans,1949. **Türkiye'deki yayılışı:** 30 65 73. **Fauna elementi ve kodu: "**Palaearctic Meridional West Palaearctic Mediterranean-West Tibetan element, 142 21". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *tersa* Evans, 1949. **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2000m. Fenoloji: Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 4♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 4♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900-2000m, 20.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003.

Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)

Taksonomik referans: *Syrichtus alveus f. armoricanus* Oberthür, 1910, Etüd. Lépid. comp. 4: 411, pl. 57 figs. 509-517. Sintipler: France: Environs de Rennes. **Sinonimler:** *armoricanus* Oberthür, 1910; *petheri* Romei, 1927. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 12 13 14 16 17 18 19 23 24 25 26 27 28 29 30 32 33 34 35 36 37 38 41 42 43 44 46 48 49 51 52 53 58 60 61 62 65 66 68 69 70 71 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic Mediterranean-West Tibetan element, 142 21". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *persicus* (Rambur, [1839]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1800-2100m. Fenoloji: Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 1♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1900-2000m, 30.08.2003.

Pyrgus melotis (Duponchel, [1834])

Taksonomik referans: *Hesperia melotis* Duponchel, [1834], [in] Godart, J. B., Hist. nat. Lépid. Pap. Fr. 1: 251, Pl. 42 figs. 1, 2. Tip: Libanon (cf. Hesselbarth, 1995: 224). **Sinonimler:** *melotis* Duponchel, [1834]; *hypoleucos* Lederer, 1853; *jordana* Hemming, 1932. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 12 13 14 18 20 21 23 24 25 27 28 29 30 31 32 33 35 36 38 42 43 44 46 48 49 50 51 52 53 58 60 61 65 66 69 70 71 73. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *ponticus* (Reverdin, 1914). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik step. Bitki örtüsü: Gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı. Dikey dağılım: 1900-2300m. Fenoloji: Haziran. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise serin-sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 5♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900-2000m, 20.06.2003; 4♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1950-2000m, 25.05.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300, 07.06.2003.

Pyrgus serratulae (Rambur, [1839])

Taksonomik referans: *Hesperia serratulae* Rambur, [1839], Faune ent. Andalousie 2(4): 318, pl. 8, figs. 9, m. Tip: Andalousie (BMNH). **Sinonimler:** *serratulae* Rambur, [1839]; *caecus* Freyer, 1846; *occidentalis* Lucas, 1910; *nec* Skinner, 1906; *planorum* Verity, 1925; *magnagallica* Verity, 1931; *plurisignata* Silbernagel, 1946; *arvernensis* Picard, 1948. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 12 13 14 17 18 23 24 25 27 28 29 30 31 32 33 34 36 37 38 42 46 47 48 49 50 51 52 53 54 58 60 61 62 65 66 69 70 71 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *major* (Staudinger, 1878). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 1900-2350m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ 5♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♀ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 1♂ 2♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1900-2000m, 13.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 15.07.2003.

Pyrgus sidae (Esper, [1784])

Taksonomik referans: *Papilio sidae* Esper, [1784], Die Schmett. 1(2) : 178, pl. 90 fig. 3. Sintipler: Russia: Wolga. **Sinonimler:** *sidae* Esper, [1784]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 03 04 05 06 07 08 10 12 13 14 16 17 18 20 21 23 24 25 28 29 30 32 33 34 35 36 38 39 41 42 46 49 50 51 53 58 59 60 61 62 65 66 69 71 72 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "European-Turano element, 132 21b". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *sidae* (Esper, [1784]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); nadiren tahrip edilmiş meşe-ardıç ormanı açıklığı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 1800-2250m. Fenoloji: Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 5♂ 1♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 1♀ Van, Gevaş, Kazanç köyü 1800-1900m, 20.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1900-2100m, 02.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1950-2250m, 13.06.2003.

Spialia (Neospialia) orbifer (Hübner, [1823])

Taksonomik referans: *Papilio orbifer* Hübner, [1823], Samml. eur. Schmett. 1: pl. 161 figs. 803-806. Sintipler: Europa. **Sinonimler:** *orbifer* Hübner, [1823]; *tesselloides* Herrich-Schäffer, [1845]. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 20 21 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 58 59 60 61 62 63 64 65 66 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional Transpalaearctic element, 142 11". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *hilaris* (Staudinger, 1901). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; nadiren yol kenarı. Bitki örtüsü: Orta-gelişmiş-iyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, dere yatağı. Dikey dağılım: 1700-2250m. Fenoloji: Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 17♂ 7♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası civarı 1950-2000m, 27.07.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 2♂ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kayalar köyü 1800-2100m, 25.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 1♀ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1900-2000m, 13.06.2003; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Değirmitaş köyü 1850-2100m, 18.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1950-2250m, 13.06.2003; 2♀ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900-2000m, 20.06.2003; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 25.05.2003; 4♂ Van, Gevaş, Tahiri mezrası 1950-2000m, 25.05.2003.

Spialia (s.str.) phlomidis (Herrich-Schäffer, [1845])*

Taksonomik referans: *Hesperia phlomidis* Herrich-Schäffer,[1845], Syst. Bearb. Schmett. Eur. 1: 153, 164 Taf.2 figs.8,9. Tip: aus der Türkei am Marmarameer. **Sinonimler:** *phlomidis* Herrich-Schäffer, [1845]; *eupator* Hemming, 1932; *kiki* Higgins, 1974. **Türkiye'deki yayılışı:** 03 04 05 06 07 08 10 12 14 15 16 17 19 23 24 25 26 29 30 32 34 36 38 42 44 49 50 51 58 60 62 65 66 69 70 71 75 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Palaearctic Meridional West Palaearctic All West Asiatic element, 142 24a".**Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *phlomidis* (Herrich-Schäffer,[1845]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil step. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Boğaz, ova. Dikey dağılım: 1800-2700m. Fenoloji: Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 2♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800m, 18.07.2003.

Hesperia comma (Linnaeus, 1758)*

Taksonomik referans: *Papilio comma* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 484. Tip: Europe. **Sinonimler:** *comma* Linnaeus, 1758; *virgula* Retzius, 1783; *alpina* Bath, 1896; *galliaemeridiei* Verity, 1928; *alpapennina* Verity, 1928İ; *alpiumflava* Verity, 1928; *macrocomma* Verity, 1928; *superalpina* Verity, 1928; *atralpina* Verity, 1928. **Türkiye'deki yayılışı:** 03 04 05 06 07 08 13 14 15 16 23 24 25 29 30 32 33 35 36 38 42 46 50 51 58 60 65 66 69 70 71 76. **Fauna elementi ve kodu:** "Holarctic-temperate Transcontinental Temperate-Meridional element, 131 1b".**Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *pallida* (Staudinger, 1901). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda). Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz. Dikey dağılım: 1850-3200m. Fenoloji: Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-az bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 9♂ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 1♂ Van, Gevaş, Aydınocak köyü 1850-1950m, 14.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1850-1950m, 11.08.2003; 5♂ Van, Gevaş, Bağlama köyü 2500-2700m, 30.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 08.08.2003; 1♂ Van, Gevaş, Töreli köyü 2700-3200m, 02.08.2003.

Thymelicus lineolus (Ochsenheimer, 1808)

Taksonomik referans: *Papilio lineola* Ochsenheimer, 1808, Schmett. Eur. 1 (2) : 230-231. Tip: Germania. **Sinonimler:** *lineolus* Ochsenheimer, 1808; *virgula* Hübner, 1813; *hemmingi* Romei, 1927; *melissus* Zerny,1932; *fornax* Hemming, 1934. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 12 13 14 15 16 18 19 20 21 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 36 37 38 39 40 42 43 44 46 47 48 49 50 5156 58 60 62 63 65 66 69 70 71 73 74 75 76 80. **Fauna elementi ve kodu:** "Holarctic-temperate Transcontinental Temperate-Meridional element, 131 1b". **Çalışma**

bölgesinde temsil edildiği alttür: *lineolus* (Ochsenheimer, 1808). **Tehdit kategorisi:** Y. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; yol kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, boğaz. Dikey dağılım: 1700-2900m. Fenoloji: Haziran-Temmuz-Ağustos. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-parçalı bulutlu, ısı ise serin-ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 12♂ 2♀ birey incelenmiş olup, toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kurultu köyü 1700m, 06.08.2002; 1♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kazanç köyü 1800-1900m, 20.06.2003; 1♀Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk köyü 1900-1950m, 04.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 1♂ 1♀Van, Gevaş, Bağlama köyü 2700-2900m, 23.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuşluk-Balaban arası 1900m, 01.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 15.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2000-2200m, 28.06.2003.

Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)*

Taksonomik referans: *Papilio sylvestris* Poda, 1761, Insecta Musei Graecensis: 79. Tip: [Austria]: Graz. **Sinonimler:** *sylvestris* Poda, 1761. **Türkiye'deki yayılışı:** 01 02 03 04 05 06 07 08 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 56 58 60 61 62 63 64 65 66 67 69 70 71 72 73 74 76. **Fauna elementi ve kodu:** "European-west Siberian element, 132 22a". **Çalışma bölgesinde temsil edildiği alttür:** *syriacus* (Tutt, [1905]). **Tehdit kategorisi:** E. **Ekolojik bilgiler:** Habitat: Doğal. Genellikle step (çoğunlukla tahrip edilmiş tragakantik ve malakofil yapıda); tahrip edilmiş meşe ormanı kenarı; yol kenarı. Bitki örtüsü: İyi gelişmiş. Topoğrafya: Dağ yamacı, tepe. Dikey dağılım: 1730-2350m. Fenoloji: Haziran-Temmuz. Kelebeğin aktif olduğu hava koşulları: Güneşli-parçalı bulutlu, ısı ise ılık-sıcak-çok sıcak.

İncelenen materyal: Toplam 20♂ 10♀ birey incelenmiş olup toplandığı lokalitelere göre dağılımı: 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Yoldöndü köyü 1950-2000m, 04.07.2002; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1850m, 01.07.2002; 3♂ 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200m, 13.07.2002; 2♂ 3♀ Van, Gevaş, Altınsaç köyü 1800-2100m, 02.07.2003; 2♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası 1900-1950m, 11.07.2002; 2♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 2200-2350m, 26.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, İnköy 1800-2000m, 02.07.2003; 1♂ 1♀ Van, Gevaş, Akdamar adası tesisleri civarı 1730-1850m, 07.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Balaban mezrası askeri bölge 1950m, 27.07.2002; 3♂ Van, Gevaş, Koçak köyü 1900-2000m, 20.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Koçak köyü 1800-2000m, 09.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kazanç köyü 1800-1900m, 20.06.2003; 1♀ Van, Gevaş, Yanıkçay köyü 1800-2100m, 18.07.2003; 1♀ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2300m, 26.07.2003; 1♂ Van, Gevaş, Kuzgunkıran geçidi 1900-2200m, 15.07.2003.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

4.1. Fauna

Literatürdeki veriler ve yapılan arazi çalışmaları sırasındaki gözlemler ile toplanan 1841 örneğin değerlendirilmesi sonucu sağlanan bilgilerle çalışma bölgesinde yaşadığı bilinen kelebek türlerinin sayısında artış sağlanmıştır. Literatür'e göre bölgede bilinen tür sayısı 60'dır (Hesselbarth ve ark., 1995). Çalışmamızda tür düzeyinde tespit edilen takson sayısı ise 140'dır. Bu çalışma sırasında *Chilades trochylus*, *Euchloe (Elphinstonia) penia* ve *Hipparchia syriaca* türleri Van vilayetinde ilk defa tespit edilmiştir. Böylelikle Van'da bilinen tür sayısı 213'e çıkmıştır. Araştırma alanımız içerisinde yer alan çalışma yaptığımız lokalitelerden Akdamar adası, Altınsaç-İnköy arası, Tahiri mezrası ile Altınsaç, Aydınocak, Bağlama, Değirmitaş, Dokuzağaç, Göründü, İnköy, Kayalar, Kazanç, Koçak, Kurultu, Kuşluk, Töreli, Uysal ve Yanıkçay köylerinde literatürde bilinen herhangi bir tür kaydına rastlanmamıştır (Hesselbarth ve ark., 1995). Bu lokalitelerden ana karadan izole olması nedeniyle önemi olan Akdamar adasında *Pieris (Artogeia) rapae*, *Pontia edusa*, *Cynthia cardui*, *Lasiommata megera*, *Plebejus (Plebejidea) loewii*, *Polyommatus (s. str. (Plebicula)) amandus* ve *Lycaena (s. str.) phlaeas* türleri tespit edilmiştir.

Faunistik olarak ilçede tespit ettiğimiz 140 tür, Van vilayeti sınırları içerisinde bilinen 213 türün % 65.72'sini, Türkiye'nin toplam sayısının (384 tür) ise % 36.45'ini temsil etmektedir. Varılan sayısal sonuçların ilk değerlendirmeleri Çizelge 4.1'de gösterilmiştir. Burada çalışma bölgesinde tarafımdan tespit edilen 136 türle birlikte literatür verilerine dayanarak 6 familyaya ait toplam 140 türün familyalara göre sayısal dağılımı ile bölge faunasına oranı açıklanmıştır.

Çizelge 4.1. Çalışma alanında bulunan türlerin familyalara göre sayısal dağılımı ve temsil oranları

Familya	Tez öncesi tür sayısı (Hesselbarth ve ark., 1995)	Tez sonrası tür sayısı	Tezde incelenen türlerin ait oldukları familyaların temsil oranı % (Toplam tür sayısı: 140)
Papilionidae	1	5	3.57
Pieridae	6	16	11.42
Argynnidae	6	16	11.42
Satyridae	13	24	17.14
Lycaenidae	26	63	45
Hesperiidae	8	16	11.42
Toplam	60	140	100

Çizelge 4.1'de görüldüğü gibi 63 türle en fazla tür içeren familya *Lycaenidae* familyasıdır. Bu familyaya ait türler bölgedeki bütün türlerin % 45'ini oluşturmaktadır. Tez öncesi ve sonrası familyalara ait tür sayıları karşılaştırıldığında 0,84 ile 5 kat arasında bir artış olduğu görülmektedir. Bu durum araştırma alanındaki 24 lokalitede düzenli bir faunistik çalışma yapılmış olmasıyla açıklanabilir.

4. 2. Ekoloji

Çalışmamız sonucunda elde edilen ekolojik verilerden bazıları sayısal olarak aşağıda değerlendirilmiştir.

Çizelge 4.2. Bölgedeki türlerin aylara bağlı olarak familyalara göre sayısal dağılımı ve temsil oranları (Toplam tür sayısı: 140)

Aylar	*Papilionidae*	*Pieridae*	*Argynnidae*	*Satyridae*	*Lycaenidae*	*Hesperiidae*	Toplam
Mayıs	4 (% 2.85)	11(% 7.85)	4 (% 2.85)	2 (% 1.42)	14 (% 10)	3 (% 2.14)	38 (% 27.14)
Haziran	4 (% 2.85)	11(% 7.85)	10 (% 7.14)	6 (% 4.28)	25(%17.85)	8 (% 5.71)	64 (% 45.71)
Temmuz	1(% 0.71)	10 (% 7.14)	13 (% 9.28)	17(% 12.14)	44(%31.42)	11 (% 7.85)	96 (% 68.57)
Ağustos	1(% 0.71)	9 (% 6. 42)	8 (% 5.71)	21 (% 15)	36(%25.71)	6 (% 4.28)	81 (% 57.85)

Genel olarak kelebek türlerinde Mayıs ayından Temmuz ayına kadar sürekli bir yükselme, Ağustos ayında ise düşüş görülmektedir. Bu durum Mayıs ayında sadece ilkbahar türlerinin aktif olması, Haziran ayında ilkbahar türlerinden bazılarının kaybolması ve yaz türlerinin bir kısmının aktif olması, Temmuz ayında bazı ilkbahar ve sonbahar türleri dışındaki bütün türlerin aktif olması, Ağustos ayında ise kelebeklerin yaşadıkları habitatlardaki besin bitkilerin kuruması ve havaların Temmuz ayına göre biraz soğumasına bağlı olarak sayılarında düşüş olması ile açıklanabilir. Familyalar ayrı ayrı ele alındığında *Papilionidae* ve *Pieridae*'nin en yüksek oranda Mayıs ve Haziran aylarında, *Argynnidae, Satyridae, Lycaenidae* ve *Hesperiidae*'nin ise Temmuz ayında temsil edildiği ortaya çıkmaktadır (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.3. Bölgedeki türlerin yüksekliğe bağlı olarak familyalara göre sayısal dağılımı ve temsil oranları (Toplam tür sayısı: 140)

Yükseklik (m)	*Papilionidae*	*Pieridae*	*Argynnidae*	*Satyridae*	*Lycaenidae*	*Hesperiidae*	Toplam
1700	1 (% 0.71)	5 (% 3.57)	3 (% 2.14)	11 (% 7.85)	24 (% 17.14)	4 (% 2.85)	48 (% 34.28)
1800	1 (% 0.71)	9 (% 6.42)	12 (% 8.57)	12 (% 8.57)	44 (% 31.42)	9 (% 6.42)	87 (% 62.14)
1900	5 (% 3.57)	15 (%10.71)	15 (% 10.71)	18 (% 12.85)	49 (% 35)	13 (% 9.28)	115 (% 82.14)
2000	4 (% 2.85)	12 (% 8.57)	15 (% 10.71)	21 (% 15)	52 (% 37.14)	12 (% 8.57)	115 (% 82.14)
2100	3 (% 2.14)	8 (% 5.71)	12 (% 8.57)	18 (% 12.85)	48 (% 34.28)	11 (% 7.85)	100 (% 71.42)
2200	3 (% 2.14)	9 (% 6.42)	9 (% 6.42)	17 (% 12.14)	36 (% 25.71)	7 (% 5)	81 (% 57.85)
2300	2 (% 1.42)	5 (% 3.57)	8 (% 5.71)	14 (% 10)	26 (% 18.57)	5 (% 3.57)	60 (% 42.85)
2400	1 (% 0.71)	3 (% 2.14)	7 (% 5)	11 (% 7.85)	16 (% 11.42)	2 (% 1.42)	40 (% 28.57)
2500	1 (% 0.71)	3 (% 2.14)	3 (% 2.14)	10 (% 7.14)	15 (% 10.71)	2 (% 1.42)	34 (% 24.28)
2600	1 (% 0.71)	3 (% 2.14)	4 (% 2.85)	9 (% 6.42)	16 (% 11.42)	2 (% 1.42)	35 (% 25)
2700	1 (% 0.71)	3 (% 2.14)	4 (% 2.85)	10 (% 7.14)	17 (% 12.14)	3 (% 2.14)	38 (% 27.14)
2800	1 (% 0.71)	2 (% 1.42)	2 (% 1.42)	9 (% 6.42)	6 (% 4.28)	2 (% 1.42)	22 (% 15.71)
2900	1 (% 0.71)	2 (% 1.42)	2 (% 1.42)	9 (% 6.42)	6 (% 4.28)	2 (% 1.42)	22 (% 15.71)
3000	1 (% 0.71)	2 (% 1.42)	2 (% 1.42)	6 (% 4.28)	5 (% 3.57)	1 (% 0.71)	17 (% 12.14)
3100	1 (% 0.71)	2 (% 1.42)	2 (% 1.42)	6 (% 4.28)	5 (% 3.57)	1 (% 0.71)	17 (% 12.14)
3200	1 (% 0.71)	2 (% 1.42)	2 (% 1.42)	6 (% 4.28)	5 (% 3.57)	1 (% 0.71)	17 (% 12.14)

Çizelge 4.3'te görüldüğü gibi kelebekler en bol 1900- 2000m yükseklikleri arasında görülmektedir. Yüksekliklerin her birinde dağılım gösteren toplam tür sayısı ile bu türlerin familyalara göre dağılımı birlikte incelendiğinde 1700m'den 1900m'ye doğru bir artışın, 1900m ile 2000m yükseklikleri arasında çok az sapmaların, 2000m'den 3000m'ye gidildikçe genel olarak bir düşüşün olduğu ve 3000m'den 3200m'ye kadar ise sayısal bir

değişimin olmadığı görülmektedir. *Papilionidae, Pieridae* ve *Hesperiidae* türlerinin en fazla 1900m'de, *Argynnidae* türlerinin 1900 ve 2000m'de ve *Satyridae* ile *Lycaenidae* türlerinin ise 2000m'de tespit edildiği ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 4.4. Çalışma bölgesinden topladığımız türlerin topoğrafyaya bağlı olarak familyalara göre sayısal dağılımı ve temsil oranları (Toplam tür sayısı sayısı: 136)

Familya	Ova	Tepe	Dağ yamacı	Dere yatağı	Boğaz
Papilionidae	3 (% 2.20)	---	4 (% 2.94)	2 (% 1.47)	1(% 0.73)
Pieridae	11(% 8.08)	1(% 0.73)	16 (% 11.76)	5 (% 3.67)	2 (% 1.47)
Argynnidae	5 (% 3.67)	7 (% 5.14)	16 (% 11.76)	2 (% 1.47)	2 (% 1.47)
Satyridae	8 (% 5.88)	6 (% 4.41)	23 (% 16.91)	---	7 (% 5.14)
Lycaenidae	21(% 15.44)	16 (% 11.76)	48 (% 35.29)	8 (% 5.88)	14 (% 10.29)
Hesperiidae	1(% 0.73)	3 (% 2.20)	14 (% 10.29)	2 (% 1.47)	3 (% 2.20)
Toplam	49 (% 36.02)	33 (% 24.26)	121(% 88.97)	19 (% 13.97)	29 (% 21.32)

Genel olarak kelebek türlerine en fazla dağ yamacında rastlanılmaktadır. Çalışmamızda incelediğimiz türlerden 121'i dağ yamacından toplanmış olup, bölgedeki türlerin % 88.97'sini temsil etmektedir. Familyalar ayrı ayrı incelendiğinde, dağ yamacında toplanan türlerin en yüksek oranda olduğu görülmektedir (Çizelge 4.4).

Kelebekler en fazla doğal habitatlarda yaşamaktadır. Çalışma alanında tespit ettiğimiz türlerin tamamının bu habitatlarda temsil edildiği belirlenmiştir. Antropojen habitatlarda ise sadece 21 tür tespit edilmiş olup bölgedeki türlerin % 15.44'ünü temsil ettiği görülmektedir. Bu habitatlardan toplanan türlerin hepsi doğal habitatlarda da tespit edilmiştir. Doğal habitatlarda toplanan türlerin % 42.64'ünü en yüksek oranda *Lycaenidae* türleri, antropojen habitatlardan toplanan türlerin % 33.33'ünü ise en yüksek oranda *Pieridae* türleri oluşturmaktadır. Bütün familyalarda doğal habitatlardan toplanan türlerin antropojen habitatlardan toplananlara göre daha yüksek oranda olduğu ortaya çıkmaktadır (Çizelge 4.5).

Buradan doğal ortamların birçok türün neslinin devamı için büyük öneme sahip olduğu sonucu çıkarılabilir.

Çizelge 4.5. Bölgeden topladığımız türlerin habitatın durumuna bağlı olarak familyalara göre sayısal dağılımı ve temsil oranları (Toplam tür sayısı: 136)

Familya	Doğal	Antropojen	Doğal ve Antropojen
Papilionidae	5 (% 3.67)	3 (% 2.20)	3 (% 2.20)
Pieridae	16 (% 11.76)	7 (% 5.14)	7 (% 5.14)
Argynnidae	16 (% 11.76)	3 (% 2.20)	3 (% 2.20)
Satyridae	23 (% 16.91)	2 (% 1.47)	2 (% 1.47)
Lycaenidae	58 (% 42.64)	5 (% 3.67)	5 (% 3.67)
Hesperiidae	15 (% 11.02)	1 (% 0.73)	1 (% 0.73)
Toplam	136 (% 100)	21(% 15.44)	21 (% 15.44)

Bölgede tespit edilen türlerden 130 (% 95.58)'u stepte yaşamaktadır. Türlerin 122'si tahrip edilmiş tragakantik stepten toplanmış olup, bölgedeki türlerin % 89.70'ini temsil etmektedir. Bu oranın tahrip edilmemiş tragakantik stebe (% 42.64) göre yüksek çıkması, bu stepte *Astragalus* türleri dışındaki diğer otsu bitki türlerinin daha fazla bulunması ile açıklanabilir. Bütün familyalarda tahrip edilmiş tragakantik stepte toplanan türlerin en yüksek oranda olduğu görülmektedir (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. Araştırma alanından topladığımız türlerin step tiplerine bağlı olarak familyalara göre sayısal dağılımı ve temsil oranları (Toplam tür sayısı: 136)

Familya	Step	Tahrip edilmemiş tragakantik step	Tahrip edilmiş tragakantik step	Tahrip edilmemiş malakofil step	Tahrip edilmiş malakofil step
Papilionidae	5 (% 3.67)	2 (%1.47)	4 (% 2.94)	1 (% 0.73)	1 (% 0.73)
Pieridae	16 (% 11.76)	3 (% 2.20)	16 (% 11.76)	5 (% 3.67)	10 (% 7.35)
Argynnidae	16 (% 11.76)	8 (% 5.88)	15 (% 11.02)	2 (% 1.47)	7 (% 5.14)
Satyridae	23 (% 16.91)	14 (% 10.29)	21 (% 15.44)	1 (% 0.73)	9 (% 6.61)
Lycaenidae	55 (% 40.44)	24 (% 17.64)	51 (% 37.5)	2 (% 1.47)	21(% 15.44)
Hesperiidae	15 (% 11.02)	7 (% 5.14)	15 (% 11.02)	---	4 (% 2.94)
Toplam	130 (% 95.58)	58 (% 42.64)	122 (% 89.70)	11 (% 8.08)	52 (% 38.23)

Tahrip edilmiş meşe ormanı kenarlarında 26 tür tespit edilmiş olup bölgedeki bütün türlerin % 19.11'ini temsil etmektedir. Bu 26 türün 13'ünü *Lycaenidae* türleri oluşturmaktadır. Özellikle *Satyrium* cinsine ait bazı türlerin bu alanlarda bol olduğu görülmüştür. Tahrip edilmiş meşe- ardıç ormanı açıklığında 7 tür tespit edilmiş olup bunların 4'ünü yine *Lycaenidae* türleri oluşturmaktadır. Tahrip edilmiş meşe- fıstık ormanı açıklığında ise *Satyridae* ve *Lycaenidae* familyalarına ait 6 tür tespit edilmiş ve bu türlerden *Cigaritis maxima*'nın ilçede bu cinsi temsil eden tek tür olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Orman açıklığı ve kenarlarında topladığımız türlerin familyalara göre sayısal dağılımı ve temsil oranları (Toplam tür sayısı: 136)

Familya	Tahrip edilmiş meşe ormanı açıklığı ve kenarı	Tahrip edilmiş meşe- ardıç ormanı açıklığı	Tahrip edilmiş meşe- fıstık ormanı açıklığı
Papilionidae	---	---	---
Pieridae	2 (% 1.47)	---	---
Argynnidae	3 (% 2.20)	1 (% 0.73)	---
Satyridae	4 (% 2.94)	1 (% 0.73)	2 (% 1.47)
Lycaenidae	13 (% 9.55)	4 (% 2.94)	4 (% 2.94)
Hesperiidae	4 (% 2.94)	1 (% 0.73)	---
Toplam	26 (% 19.11)	7 (% 5.14)	6 (% 4.41)

Yol kenarında 45 tür toplanmış olup bütün türlerin 33.08'ini temsil etmektedir. *Daphne mucronata* topluluklarında toplanan 7 türün arasında *Satyrium spini* de yer almaktadır. Meyve bahçelerinde en fazla *Argynnidae*, ekin tarlalarında *Pieridae*, yol kenarlarında ve *Daphne mucronata* topluluklarında ise *Lycaenidae* türleri tespit edilmiştir (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8. Meyve bahçesi, ekin tarlası, yol kenarı ve *Daphne mucronata* topluluklarından toplanan türlerin familyalara göre sayısal dağılımı ve temsil oranları (Toplam tür sayısı: 136)

Familya	Meyve bahçesi	Ekin tarlası	Yol kenarı	*Daphne mucronata* topluluğu
Papilionidae	1 (% 0.73)	2 (% 1.47)	1 (% 0.73)	---
Pieridae	1 (% 0.73)	6 (% 4.41)	6 (% 4.41)	---
Argynnidae	2 (% 1.47)	1 (% 0.73)	3 (% 2.20)	---
Satyridae	---	2 (% 1.47)	9 (% 6.61)	2 (% 1.47)
Lycaenidae	1 (% 0.73)	4 (% 2.94)	21 (15.44)	5 (% 3.67)
Hesperiidae	---	1 (% 0.73)	5 (% 3.67)	---
Toplam	5 (% 3.67)	16 (% 11.76)	45 (% 33.08)	7 (% 5.14)

4. 3. Erek Dağı Kelebekleri ile Karşılaştırma

Çalışmamızın, Erek Dağı kelebeklerinin (*Papilionoidea* ve *Hesperioidea)* ekolojisi ve faunası üzerine Kayci tarafından hazırlanan yüksek lisans tezi ile karşılaştırılması sonucunda elde edilen veriler Çizelge 4.9'da gösterilmiştir.

Çizelge 4.9. Erek dağı ve Gevaş kelebeklerinin familyalara göre sayısal dağılımı

Familya	Gevaş'ta bulunan türler	Erek dağında bulunan türler	Erek dağında bulunan ancak Gevaş'ta rastlanılmayan türler
Papilionidae	5	4	---
Pieridae	16	16	3 *"Anthocharis cardamines, Pontia chloridice, Pieris krueperi"*
Argynnidae	16	12	---
Satyridae	24	21	2 *"Hyponephele (s.str. (Tengrinephele)) cadusia, Hyponephele (s.str. (Ereminephele)) naricoides"*
Lycaenidae	63	43	2 *"Satyrium (Superflua) ledereri, Polyommatus (s. str. (Agrodiaetus (Xerxesia))) cyaneus"*
Hesperiidae	16	13	1 *"Eogenes alcides"*
Toplam	140	109	8

Çizelge 4.9'da Erek dağında yayılış gösteren ancak çalışma alanımızda tespit edilmeyen 8 türün olduğu görülmektedir. Bunlarla ilgili değerlendirmelere aşağıda yer verilmiştir.

Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)

Bu türün Gevaş'ta bulunmaması aşağıdaki sebeplerden olabilir.

a. Populasyon yoğunluğunun çok düşük olmasından dolayı gözden kaçmış olabilir.
b. Bu türün ergini ilkbahar aylarında aktiftir. Bu aylar bölgede genellikle yağışlı geçer. Kelebeğin aktif olduğu güneşli, sıcak günlerin sayısı çok azdır. Bu nedenle çalışma alanında gözden kaçmış olabilir.

Pontia chloridice (Hübner, [1813])

Bu türün çalışma alanımızda tespit edilememesi, bu türün populasyonun çok seyrek olmasından ötürü, rastlanılmamış olmasından kaynaklanabilir.

Pieris (Artogeia) krueperi Staudinger, 1860

Bu kelebeğin larva besin bitkisi olan *Alyssum montanum*'a yakın bitkilerin Gevaş'ta bulunması ve o çevrelerde kelebeğin araştırılması gerekir.

Hyponephele cadusia (Lederer, [1869])

Bu tür Türkiye, Türkmenistan ve İran'da yayılış göstermektedir (Hesselbarth ve ark., 1995). Erek dağı türün yayılış alanı içerisinde bilinen en batı bölgesidir. Gevaş'ta, *Hyponephele cadusia*'nın Erek dağında bulunduğu tipte kayalık, taşlık ve kurak alanlara rastlanılmamıştır. Ayrıca bu türün larva besin bitkisi hakkında da literatürde herhangi bir kayda rastlanılmamıştır. Bu nedenle *Hyponephele cadusia* çalışmalarımız sırasında tespit edilememiştir.

Hyponephele naricoides Gross, 1977

Bu tür Türkiye ve İran'da yayılış göstermektedir (Hesselbarth ve ark., 1995). Erek dağında *Hyponephele naricoides* ve *Hyponephele cadusia* aynı tip habitatta yaşamaktadır. Yukarıda *Hyponephele cadusia* için açıklanan hususlar *Hyponephele naricoides* için de geçerlidir.

Satyrium (Superflua) ledereri (Boisduval, 1848)

Bu kelebek Türkiye ve Transkafkasya'da yayılış göstermektedir (Hesselbarth ve ark., 1995). Çok nadir bulunan bir türdür. Özellikle kurak bölgelerde yaşadığı bilinmektedir. Gevaş'taki varlığı konusunda özellikle kurak ve sıcak vadilerde yaz aylarında yeni araştırmalar yapmak gerekir.

Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Xerxesia))) cyaneus (Staudinger, 1899)

Bu tür Azerbeycan, Türkiye ve Gürcistan'da yayılış göstermektedir (Hesselbarth ve ark., 1995). Yukarıda *Satyrium (Superflua) ledereri* için açıklanan hususlar bu tür için de geçerlidir.

Eogenes alcides (Herrich-Schäffer, [1852])

Son yıllarda Van'da ilk defa tespit edilen bu tür, üniversite kampusü, Çatak, Erek dağı ve Molakasım köyünde bulunmuştur. Larva besin bitkisi bilinmeyen bu kelebek *Hyponephele cadusia*'nın tercih ettiği tipteki habitatlarda görülmektedir. Gevaş'taki varlığı konusunda özellikle kurak ve sıcak vadilerde yaz aylarında yeni araştırmalar yapmak gerekir.

Genel olarak Gevaş'ta Erek dağına göre tür sayısının fazlalığı, Gevaş'ta bitki örtüsünün daha yoğun ve çeşitlilik açısından daha zengin olmasıyla açıklanabilir.

4. 4. Araştırma Alanındaki Kelebeklerin Durumu ve Tehdit Kategorileri

Koçak ve Kemal'e (2004) göre çalışma alanındaki kelebeklere karşı tehditler maddeler halinde aşağıda verilmiştir.

1. Bölgede bulunan meşelikler kontrolsüz biçimde kesilerek tahrip edilmektedir. Bu da kesim öncesi var olan kelebek faunasının dolaylı olarak, olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır.
2. İlçede ot kesimi kontrolsüz bir biçimde ve periyodik olarak yapılmakta, bunun sonucunda ot stebinin tabii kelebek faunası yok olmaktadır. Ayrıca tragakantik dağ stebi elemanlarından Geven ve Çobanyastığı (*Astragalus*, *Onobrychis* ve *Acantholimon*) bitkileri sadece yakılmakla kalmayıp makine ve traktörlerle doğal ortamlarından sökülerek tahrip edilmektedir. Böylece bölgede zaten zayıf olan tragakantik dağ stebi örtüsü ile birlikte kelebek faunası yok olmak üzeredir.
3. Türkiye genelinde bütün ziraat çeşitlerinde kullanılan kimyasal maddelerle ve sanayi artıklarıyla çevrenin acımasızca kirletilmesi sadece kelebekleri değil, aynı zamanda tatlısu fauna ve florasını da yok olması noktasına getirmektedir.
4. Yüzyıllardır önüne bir türlü geçilemeyen yabancı kaçak avcıların Türkiye kelebekleri arasından nadir ve Doğu Anadolu'ya özgü (endemik) türleri seçerek aşırı biçimde toplamaları nadir birçok türün populasyonlarını kaybolma noktasına getirmiştir.

Yukarıda belirtilen tehdit unsurları önümüzdeki 5-10 yıl içerisinde ortadan kalkarsa, bazı türlerin tehdit kategorilerinde iyileşmeye doğru bir düzelme söz konusu olabilir.

Tezimizin bulgular kısmında Gevaş ilçesinde tespit edilmiş 140 kelebek türünden tehdit altındaki veya gelecekte tehdit altına girebilecek olan türler kodlanmıştır (Bkz. Bölüm 3).

Çizelge 4.10. Bölgede tehdit altında bulunan türlerin familyalara göre sayısal dağılımı ve temsil oranları (Toplam tür sayısı: 140)

Familya	1. dereceden tehdit altında olan türler (E)	2. dereceden tehdit altında olan türler (V)	Herhangi bir tehdit kategorisine girmeyen türler (Y)
Papilionidae	5 (% 3.57)	---	---
Pieridae	6 (% 4.28)	4 (% 2.85)	6 (% 4.28)
Argynnidae	6 (% 4.28)	4 (% 2.85)	6 (% 4.28)
Satyridae	12 (% 8.57)	6 (% 4.28)	6 (% 4.28)
Lycaenidae	52 (% 37.14)	4(% 2.85)	7 (% 5)
Hesperiidae	12 (% 8.57)	1(% 0.71)	3 (% 2.14)
Toplam	93 (% 66.42)	19 (% 13.57)	28 (% 20)

Bölgede tespit edilen toplam 140 kelebek türünün 93 (% 66.42)'ünün birinci derecede tehlike altında (E, kategorisi), 19 (% 13.57)'unun ise ikinci derecede (V, kategorisi) tehdit altında olduğu görülmektedir. Genel olarak ilçede tehdit altında görünen türlerin oranı % 79.99'dur. Bölgede *Papilionidae* familyasına ait 5 tür tespit edilmiştir. Bu türlerin tamamı (% 100) "E" kategorisinde bulunmaktadır. Bu familyaya ait türlerin bölgede yaşamaya devam edebilmesi için yukarıda bahsettiğimiz tehditlere karşı acilen önlem alınması gerekmektedir. "E" kategorisinde olan türlerin 52 (% 55.91)'sini *Lycaenidae* türleri oluşturmaktadır. Bölgede 63 *Lycaenidae* türünün tespit edildiği göz önüne alınacak olursa bunların % 82.53'ünün çok ciddi bir tehlike ile karşı karşıya olduğu sonucuna ulaşılabilir. Ayrıca bölgede tespit edilen *Hesperiidae* türlerinin 12 (% 75)'si, *Satyridae* türlerinin 12 (% 50)'si, *Argynnidae* türlerinin 12 (% 37.50)'si ve *Pieridae* türlerinin 12 (% 37.50)'si "E" kategorisinde yer almaktadır. *Papilionidae* familyası dışındaki bütün familyalarda "V" kategorisinde yer alan türler bulunmaktadır. Eğer önlemler alınmazsa yakın zamanda bu türler de "E" kategorisine dahil olacaklardır (Çizelge 4.10).

Çalışmamızdan önce Van vilayetinde *Maculinea rebeli*'ye ait bir örnek bulunmuştur (Hesselbarth ve ark., 1995). Çalışmamızda bu türe ait bir örnek daha ilave edilmiştir. Bu türün toplanması acilen yasaklanıp, yaşam alanı koruma altına alınmalıdır.

4. 5. Tespit Edilen Türlerin Bölgedeki Kaya Gruplarına Göre Dağılımı

Gevaş ilçesi sınırları içerisinde 4 farklı kaya grubu tespit edilmiştir **(**Yılmaz ve ark. (1981)**.** İlçede arazi çalışmaları toplam 24 lokalitede gerçekleştirilmiştir (Bkz. Şekil 2.1). Bu lokalitelerden 14'ünün kaya grubunu Bitlis masifine ait metamorfik kayalar, 6'sını ofiyolit topluluğu, 3'ünü geçiş zonu kayaları ve geriye kalan 4'ünü ise örtü (genç çökel) kayaları oluşturmaktadır.

Çizelge 4.11. Çalışma bölgesindeki türlerin kaya gruplarına bağlı olarak familyalara göre sayısal dağılımı ve temsil oranları (Toplam tür sayısı: 136)

Familya	Bitlis masifine ait metamorfik kayalar (1700-3200m)	Ofiyolit topluluğu (1700-2900m)	Geçiş zonu kayaları (1700-2100m)	Örtü (Genç çökel) kayaları (1700-1900m)
Papilionidae	5 (% 3.67)	1 (% 0.73)	2 (% 1.47)	2 (% 1.47)
Pieridae	15 (% 11.02)	4 (% 2.94)	11(% 8.08)	1 (% 0.73)
Argynnidae	15 (% 11.02)	3 (% 2.20)	12 (% 8.82)	1 (% 0.73)
Satyridae	23 (% 16.91)	10 (% 7.35)	13 (% 9.55)	5 (% 3.67)
Lycaenidae	56 (% 41.17)	28 (% 20.58)	38 (% 27.94)	5 (% 3.67)
Hesperiidae	14 (% 10.29)	4 (% 2.94)	12 (% 8.82)	2 (% 1.47)
Toplam	127 (% 93.38)	50 (% 36.76)	88 (% 64.70)	16 (% 11.76)

Şekil 4.11'de Bitlis masifine ait metamorfik kayaların oluşturduğu lokalitelerde diğerlerine oranla daha fazla sayıda tür olduğu görülmektedir. Bu durum Bitlis masifine ait metamorfik kayaların ilçede en fazla yeri kaplaması, oluşturduğu lokalitelerdeki bitki örtüsü ve habitat tiplerinin daha fazla çeşitlilik göstermesi ve dikey olarak daha fazla yayılmış olmasıyla açıklanabilir.

Çalışma bölgesinde yalnızca Bitlis masifine ait metamorfik kayalarda tespit edilen türler *Parnassius (Driopa) mnemosyne, Anthocharis damone, Elphinstonia penia*, *Zegris eupheme, Limenitis (Azuritis) reducta, Polygonia (Comma) egea, Brenthis hecate, Melitaea persea, Hipparchia (Neohipparchia) statilinus, Hipparchia syriaca, Chazara (Neochazara) anthe, Chazara (s.str.) bischoffi, Satyrus (s.str.) parthicus, Coenonympha leander, Satyrium (Nordmannia) ilicis, Satyrium (Strymonidia) spini, Cigaritis maxima, Tomares romanovi, Maculinea arion, Maculinea rebeli, Rubrapterus bavius, Chilades trochylus, Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Antidolus))) menalcas, Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Transcaspius))) aserbeidschanus, Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Transcaspicus))) elbursicus, Polyommatus (s.str. (Cyaniris)) bellis, Polyommatus (s.str. (Neolysandra)) coelestinus, Polyommatus (Polyommatus) aedon, Margelycaena euphratica, Thersamonia (s.str.) kefersteinii, Carcharodus (Lavatheria) stauderi, Carcharodus (Reverdinus) orientalis, Muschampia proteides* ve *Pyrgus serratulae*'dir.

Ofiyolit topluluğu kayalarının hakim olduğu lokaliteler arasında yer alan Bağlama köyünde yapılan arazi çalışmaları sırasında, *Polyommatus (Aricia (Eumedonia)) eumedon* tespit edilmiştir. Çalışma boyunca diğer 23 lokalitede bu türe ait herhangi bir örneğe rastlanılmamıştır.

Geçiş zonu kayalarının hakim olduğu lokalitelerde tespit edilmiş ancak diğer kayaların hakim olduğu lokalitelerde rastlanılmayan türler *Gonepteryx (s.str.) rhamni, Argynnis (Speyeria) aglaja, Hipparchia syriaca, Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Transcaspius))) anticarmon ve Muschampia tersa*'dır.

Örtü (Genç çökel) kayaların oluşturduğu lokalitelerde tespit edilen türlerin tamamı diğer lokalitelerde tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR

Balint, Z., Kertesz, A., 1990. A survey of the subgenus *Plebejides* (Sauter, 1968)- preliminary revision. ***Linneana Belgica***, **12** (5): 191- 221.

Betti, G., 1977. Nouvelles sous-especes des *Lycaenidae* paléarctiques. ***Alexanor,*** **10** (2):87-95.

Betti, G., 1989. Contribution a la connaissance des *Parnassius* d'Anatolie (*Lepidoptera, Papilionidae*). ***Linneana Belg.,*** **12** (2):67-76.

Bryk, F., 1912-1914. *Parnassiana* v. Zur Synopsis der asiatischen *Mnemosyne*. ***Societas Ent***, **27** (1912):24-25, 38-40, 48-50, 52-53, 61-62, 87-89, 99-101, 106-107; **28** (1913):14-16; **29** (1914):42-44, 66-71.

Carbonell, F., 1991. Une espèce jumelle méconue du genre *Polyommatus* (*Neolysandra*) Koçak,1977. ***Linneana Belgica,*** **13** (1):35-45.

Carbonell, F., 1993. Contribution a la connaissance du genre *Agrodiaetus* Hübner (1822): le complexe ultraspécifique d'A. *transcaspica* Staudinger (1899) (*Lepidoptera, Lycaenidae*). ***Linneana Belgica,*** **14** (2):89-116.

Carbonell, F., 1994. Le complexe *d'Agrodiaetus poseidon* Herrich- Schäffer (1851) en Turquie et au Liban. Description d'une nouvelle sous- espèce d'*A. theresiae* (*Lepidoptera: Lycaenidae*). ***Linneana Belgica,*** **14** (6):291-302.

Carbonell, F., 1998. Contribution a la connaissance du genre *Agrodiaetus* Hübner (1822), position taxinomique *d'Agrodiaetus anticarmon* Koçak,1983 (*Lepidoptera, Lycaenidae*). ***Linneana Belgica,*** **16** (7):263-265; **16** (8):349.

Eckweiler, W., 1989. Drei neue Lycaeniden aus der Türkei (*Lepidoptera, Lycaenidae*). ***Nachr. ent. Ver. Apollo (N.F.)***, **10** (2):81-102.

Forster, W., 1956. Bausteine zur Kenntnis der Gattung *Agrodiaetus* Scudd. (*Lep., Lycaen*.) I. ***Z. Wien. ent. Ges.***, **41**:42-61, 70-89, 118-127.

Forster, W., 1960-1961. Bausteine zur Kenntnis der Gattung *Agrodiaetus* Scudd. (*Lep., Lycaen*.) II**. *Z. Wien. ent. Ges.,*** **45**:105-142; **46**:8-13, 38-47, 74-79, 88-94, 110-116.

Freina, J.J.de., 1989. *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus,1758) in Kleinasien. Bemerkungen zur Bionomie und geographischen Variabilität mit Beschreibung einer neuen Unterart (*Lepidoptera, Pieridae*). ***Mitt. münch. ent. Ges***., **79**:111-117.

Hesselbarth, G., Oorschot, H.v., Wagener, S., 1995. ***Die Tagfalter der Türkei.*** Bochum.

Higgins, L.G., 1941. An illustrated Catalogue of the Palaearctic *Melitaea* F. ***Trans. R. Ent*. *Soc. Lond.*** **91**: 175- 354, pls., figs.

Kemal, M., 2001. ***Tanrı Dağlarının Papilionoidea ve Hesperioidea (Lepidoptera) Faunası ve Zoocoğrafyası Üzerine Araştırmalar*** (doktora tezi, basılmamış). Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara. 317.

Koçak, A.Ö., 1976. A new subspecies of *Melanargia larissa* from Turkey (*Lepidoptera, Satyridae*). ***Atalanta,*** **7** (1):40-41.

Koçak, A.Ö., 1977. Studies on the family *Lycaenidae* (*Lep.*) I. New taxa and records from East Turkey. ***Atalanta,*** **8** (1):41-62.

Koçak, A.Ö., 1980. Studies on the family *Lycaenidae* III. A review of the subspecies of *Agrodiaetus* (*Sublysandra*) *myrrhus* (H.-S.,1852). ***Atalanta,*** **11** (4):262-272.

Koçak, A.Ö., 1981. On the status of the family names *Nymphalidae* and *Heliconiidae* described by Swainson. ***Priamus,*** **1** (2):93-96.

Koçak, A.Ö., 1981-1984. Critical Check-list of European *Papilionoidea* (*Lepidoptera*). ***Priamus,*** **1** (2):46-90; **1** (4):155-167; **2** (2):69-92; **3** (1):11-37.

Koçak, A.Ö., 1992. *Lycaenidae* Familyasında yeni bir altcins *Alciphronia*'nın tanımı ve Türkiyede'ki taksonlarına ait bazı taksonomik notlar (*Lepidoptera, Lycaenidae*). ***Cent. ent. Stud., Misc. Pap.,*** **16**:1-5.

Koçak, A.Ö., 2004. Dünyada 20.000, Türkiye'de ise 384 kelebek türü bilinmektedir. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü.

Koçak, A.Ö., Kemal, M., 2000. *Chazara briseis* (Linnaeus) üzerine revizyon notları (*Satyridae*, *Lepidoptera*). ***Cent. ent. Stud., Misc. Pap.,*** **65/66**:1-5.

Koçak, A.Ö., Kemal, M., 2001. *Lepidoptera* coğrafyası üzerine araştırmalar 1. Ankara vilayeti kelebeklerinin zoocoğrafik analizi. ***Priamus,*** **10** (3/4):105-111.

Koçak, A.Ö., Kemal, M., 2001. *Lepidoptera* coğrapiyesi üstide tetqiqatlar 2.Qazaqistan képineklirining zoocoğrapiyesi ve taksonomiyesi üstide tetqiqatlar (*Lepidoptera*, *Papilionoidea*, *Hesperioidea*). ***Priamus,*** **10** (3/4):111-163 [in Uighur language].

Koçak, A.Ö., Kemal, M., 2001. Addenda and Corrigenda to the work entitled: "Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories (*Lepidoptera*, *Rhopolocera*) volume 2" edited by Tusov, V.K. et al., Sofia - Moscow, 2000. ***Centr. ent. Stud., Misc. Pap.,*** **75**:1-3.

Koçak, A.Ö., Kemal, M., 2002. Faunistik taksonomik ve zoocoğrafik notlarla Çatak kelebekleri (*Papilionoidea*, *Hesperioidea*, *Lepidoptera*). ***Centr. ent. Stud., Misc. Pap.,*** **82/85**:1-32.

Koçak, A.Ö., Kemal, M., 2004. Van ve Hakkari vilayetleri *Papilionoidea* ve *Hesperioidea* türlerinin fauna ve ekolojisi. ***2000-FED-072 nolu münferit projenin kesin raporu***, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Van.

Koçak, A.Ö., Seven, S., 1994. Türkiye *Lepidoptera* Bibliyografyası. ***Cent. ent. Stud., Memoirs,*** **2**:1-141.

Koçak, A.Ö., Seven, S., 1998. A tentative list of the threatened butterflies in Turkey. ***Cent. ent. Stud., Misc. Pap.,*** **52**:3-8.

Kostrovicki, A.S., 1969. ***Geography of the Palaearctic Papilionoidea (Lepidoptera).*** Lanstowe Wyd. Nauk., Warschaw. 380.

Lattin, G.de., 1950. Türkische Lepidopteren -I. ***Ist. Univ. Fen Fak. Mec. (Ser B),*** **15** (4):301-328.

Leestmans, R., Back, W., 1992. Nouvelles captures d'*Eucloe penia* (Freyer, 1852) dans le Péloponnése Considérations taxinomiques, écologiques et biogéographiques sur les taxons du sous- genre *Elphinstonia* Klots (1930) (*Lepidoptera, Pieridae*). ***Linneana Belgica,*** **13** (7): 351- 388, 6 pls., 24 figs.

Lesse, H. de., 1957. Description de deux nouvelles espèces d'*Agrodiaetus* (*Lepidoptera*, *Lycaenidae*) separées à la suite de la découverte de leur formules chromosomiques. ***Lambillionea,*** **57:** 66-69.

Lesse, H. de., 1963. Variation chromosomique chez *Agrodiaetus carmon* H.S. et A. cyanea Stgr. (*Lep., Lycaenidae*). ***Revue fr. Ent.,*** **30** (3):177-181.

Nekrutenko, Y.P., Effendi, R.M.E., 1980. A new species of *Tomares* from Talysch Mountains (*Lycaenidae*). ***Nota lepid.,*** **3** (1/2): 69- 72, figs.

Schurian, K.G., Häuser, C., 1981. Zoogeographie uns subspezifische Gliederung der zentral- uns ostanatolischen, sowie der iranischen *Meleageria*-Formen (*Lepidoptera*, *Lycaenidae*). ***Atalanta,*** **12** (2):101-111.

Ten Hagen, W., Eckweiler, W., 2000. Zur Taxonomie von *Lycaena* (*Thersamonia*) *lampon* (Lederer,1870) und *L.* (*T.*) *lamponides* (Staudinger,1901) stat. nov. (*Lepidoptera*, *Lycaenidae*). ***Nachr ent. Ver. Apollo (N.F.),*** **21** (2):49-54.

Tolman, T., 1997. ***Butterflies of Britain and Europe.*** Harper Collins Publishers, London. 320.

Tusov, V.K., 1997. ***Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera).*** Pensoft Publ, 1, Sofia. 480.

Tusov, V.K., 2000. ***Families: Libytheidae- Lycaenidae. Guide to the Butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera).*** Pensoft Publ, 2, Sofia. 579.

Wagener, S., Gross, F.J., 1976. Eine neue Unterart von *Melitaea arduinna* aus Ostanatolien (*Lep., Nymphalidae*). ***Ent. Z., Frankf. a. M.,*** **86** (20):229-232.

Yılmaz, Y., Dilek, Y., Işık, H., 1981. Gevaş (Van) ofiyolitinin jeolojisi ve sinkinematik bir makaslama zonu. ***Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni***, **24:**37-44.

TEŞEKKÜR

Bana bu araştırmayı yüksek lisans tezi olarak veren ve araştırmanın her safhasında yardım ve desteğini esirgemeyen danışmanım Prof. Dr. Ahmet Ömer KOÇAK'a teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim. Çalışma süresince yine her konuda yardım ve desteğini gördüğüm Yrd. Doç. Dr. Muhabbet Kemal KOÇAK'a, tüm arazi çalışması boyunca yardımını gördüğüm sevgili arkadaşım Arş. Gör. Lokman KAYCİ'ya çok teşekkür ederim. Bitkilerimin teşhisinde yardımları için Van Herbaryumunda çalışan araştırma görevlisi arkadaşlarıma, ayrıca çalışma alanının jeolojisinin araştırılmasında desteğini gördüğüm Yrd. Doç. Dr. Türker YAKUPOĞLU'na çok teşekkür ederim.

EK1: Simgeler ve Kısaltmalar Dizini

♂	Erkek birey
♀	Dişi birey
*	Gevaş ilçesi için yeni kayıt
#	Zoolojik Kod'a göre uygun olmayan veya infrasubspesifik isim
&	ve
E	1. derecede tehdit altında bulunan tür
V	2. derecede tehdit altında bulunan tür
Y	Herhangi bir tehdit kategorisine girmeyen tür
m	metre
ssp	subspecies, alttür
var.	varyasyon

EK2: Türkiye'deki İllerin Ulusal Kodları

01	Adana	28	Giresun	55	Samsun
02	Adıyaman	29	Gümüşhane	56	Siirt
03	Afyon	30	Hakkari	57	Sinop
04	Ağrı	31	Hatay	58	Sivas
05	Amasya	32	Isparta	59	Tekirdağ
06	Ankara	33	İçel	60	Tokat
07	Antalya	34	İstanbul	61	Trabzon
08	Artvin	35	İzmir	62	Tunceli
09	Aydın	36	Kars	63	Şanlıurfa
10	Balıkesir	37	Kastamonu	64	Uşak
11	Bilecik	38	Kayseri	65	Van
12	Bingöl	39	Kırklareli	66	Yozgat
13	Bitlis	40	Kırşehir	67	Zonguldak
14	Bolu	41	Kocaeli	68	Aksaray
15	Burdur	42	Konya	69	Bayburt
16	Bursa	43	Kütahya	70	Karaman
17	Çanakkale	44	Malatya	71	Kırıkkale
18	Çankırı	45	Manisa	72	Batman
19	Çorum	46	Kahramanmaraş	73	Şırnak
20	Denizli	47	Mardin	74	Bartın
21	Diyarbakır	48	Muğla	75	Ardahan
22	Edirne	49	Muş	76	Iğdır
23	Elazığ	50	Nevşehir	77	Yalova
24	Erzincan	51	Niğde	78	Karabük
25	Erzurum	52	Ordu	79	Kilis
26	Eskişehir	53	Rize	80	Osmaniye
27	Gaziantep	54	Sakarya	81	Düzce

Priamus & Priamus Supplement **ISSN 1015-8243**

Priamus is the first international serial publication of the Centre for Entomological Studies Ankara (CESA), established in 1981. It appears in volumes at irregular intervals. It includes shorter original articles of the research workers of the Centre, regarding taxonomy, nomenclature, morphology, bibliography, check-list, catalogue of Insects, especially Lepidoptera, as well as papers on faunistic, ecological and distributional researches. The publication languages are Turkish, English, German and Uighurian.

Priamus Supplement is the first international, electronical, serial publication of the Centre for Entomological Studies Ankara (CESA), established in 2006 in accordance with the Publications Rules of the ICZN. It appears at irregular intervals as PDF format. It includes larger original articles and theses of the research workers of the Centre, regarding taxonomy, nomenclature, morphology, bibliography, check-list, catalogue of Insects, especially Lepidoptera, as well as papers on faunistic, ecological and distributional researches. The publication languages are Turkish, English, German and Uighurian.

Centre for Entomological Studies Ankara

(A scientific Consortium)
(co-operation of research workers for pure-scientific, not commercial purpose)

Web Page of the Cesa: http://www.cesa-tr.org/ - http://www.answers.org/free/cesa/index.htm
Scientific Serials: Priamus & Supplement (ISSN 1015-8243), Miscellaneous Papers (ISSN 1015-8235), Memoirs (ISSN-8227)

Correspondences should be addressed to:
Prof. Dr. Ahmet Ömer Koçak,
c/o Yüzüncü Yıl University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Kampus, Van / Turkey. e-mail: cesa_tr@yahoo.com.tr

All serials are recorded regularly by the Zoological Record, Biosis, Garforth House, 54 Micklegate, York, North Yorkshire. fax (01904) 612793 - DCS@york.biosis.org

The published copies of this article may be found in the following major Libraries:

British Museum, Natural History, London, England
California Academy of Sciences, San Francisco, U.S.A.
Library of Transvaal Museum, Pretoria, South Africa
Bibliothek, Entomologischen Museum Dr. Ulf Eitschberger, Germany
Deutsche Entomologische Institut, Eberswalde, Germany